CD-ROM

CHIP

CHIP EURO TEST LABS TESTED

Számítógép magazin VII. évf. 10. szám 1995. október Ára: 386 Ft

Windows 95

Itt a régóta várt szenzáció! Összeállításunk a Windows 95-ről és környékéről, tehát a hozzá készített alkalmazásokról.

OS/2 Warp magyarul!

Az idei ősz másik meglepetése: az OS/2 Warp magyar változata is felkerült az üzletek polcaira.

Mégsem halott a DOS?

Tavaly év végén még mindenki a DOS halálát jósolta, de aztán jött az IBM a 7-es PC DOS-szal...

A zene szárnyán

SoundBlaster AWE32

Shareware-ek CD-n

Modern tárlók

A megújuló vitorlás

CA clipper 5.3

WINDOWS 95!

Bitfaragóknak

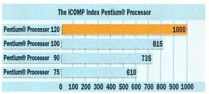
Hiew 5.0 beta, IDA 3.04

Szemléletes tér-kép

GEO-desktop rendszerek

That's it! That's Tulip!

Pentium® Processor



Plug & Play

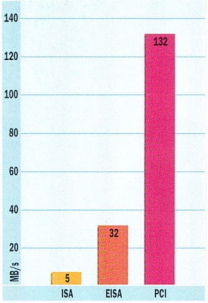
PCI

Enhanced IDE

Energy Saving

Tulip *dt 5/75* számítógép: Intel Pentium 75 MHz CPU, PCI Lokál busz, 8 MB RAM a 64 bites memória buszon (EDO-RAM új technológia, 25% teljesítmény növekedés), integrált PCI EIDE, 1,44 MB FDD, 540 MB HDD, integrált PCI 64-bites grafikus vezérlő Windows gyorsítóval és 1 MB videó RAM-al, alaplapon integrált PCI Ethernet (UTP) vezérlő magyar billentyűzet és egér, installált DOS 6.2 és Windows for Workgroups 3.11.
Opció: 14", 15", 17" monitor, 4-szeres sebességű CD-ROM, hangkártya.

Használjon nagy teljesítményű Tulip PCI-t !



Tulip dt 5/75 akciós ajánlat*: 239.000 Ft!

Miért Pentium processzor? Mert a korszerű programok igénylik a nagy teljesítményt, és csak ilyen teljesítményű CPU támogatásával lehet ezeknek a programoknak a maximális lehetőségeit kihasználni.

Miért Plug & Play ? Mert a Plug & Play automatikusan konfigurálja az Ön Tulip számítógépét, amikor Plug & Play kiegészítő kártyával bővítik. A Tulip élen jár a Plug & Play technikával működő hardver szállításában.

Miért PCI ? Mert a korszerű programok több adatot mozgatnak a diszk és a memória, valamint a memória és a képernyő között. A PCI lokál busz 132 MB/sec sebességgel, szállítja az adatokat adattorlódás nélkül, biztosítva a felhasználó részére a csatlakozást az információs pályához (data highway).

Miért megnövelt teljesítményű PCI-E-IDE ? Mert az adatok gyors hozzáférhetősége nagyon fontos. A megnövelt teljesítményű IDE ötször nagyobb sebességet (>10 MB/sec) kínál mint a normál IDE, és lehetővé teszi a CD-ROM csatlolását külön vezérlő kártya nélkül, ami pénzmegtakarítást jelent.

Miért energiatakarékos ? Mert a számítógépek üzemeltetése sok energiát és pénzt igényel. Egy bekapcsolt tétlen számítógép sok energiát és pénzt pazarol. Amikor a Tulip számítógépeket bekapcsolt állapotban nem használják alacsony áramfelvételű, energiatakarékos üzemmódba kapcsolnak, így védve a környezetet és a felhasználók pénzét.

Miért Tulip Computers ? Mert mi a fenti előnyös tulajdonságokon kívül minőségi számítógépet adunk, teljes választékban versenyképes áron, 3 év garanciával, ISO 9001 minősítéssel és európai származási bizonyítvánnyal.

Tulip® computers
The name for European quality

Tulip számítógépek teljes választékban, gyors szállítási határidő, viszonteladóknak jelentős kedvezmény:

ALBACOMP Rt.
8000 Székesfehérvár, Hosszúsétatér 4-6.
tel.: 22-315414 fax: 22-327532
1139 Bp. Frangepán u. 8-10. 1/E1490152
1065 Bp. Nagymező u. 25. tel.: 1118095

ELENDER Kft.
1087 Budapest, Hungária krt. 8.
tel.: 1345214, 1345008 fax: 1334347
Debrecen, Szeged
Pécs, Szombathely

KERORG kft.
1036 Budapest, Pannónia u. 32.
tel.: 2704591 fax: 2700433

További információk, műszaki, kereskedelmi tanácsadás:
Tulip Computers Magyarország
1011 Budapest, Fő u. 14-18. Tel: 201 32 11/447 Fax: 201 20 82

További információkért hívja a budapesti irodánkat.

The Intel Inside Pentium® Processor logo is a registered trademark of Intel Corporation. Prices exclude VAT.

* Az ár az ÁFA-t nem tartalmazza.
(1 USD=125 Ft, az árfolyam változása esetén az ár, annak arányában módosulhat.)

MAGAZIN

Meddig él a korong? –
CD-gyártás Magyarországon 10. 35
CD: A CD-ROM meghajtók tápláléka –
Modern tárlók 39
Számítógépesített szünidő –
A HP és az általános iskolások 65
Játék: Akciójátékok és paródiák 84

TERMÉKBEMUTATÓ

Memória Compaq számítógépekhez 71
PADS-PowerPCB 72
Megbízható, barátságos nyomtató 73
MegaShow C-3800 LCD Panel 73
Umax Gemini D-16 74
Archiválás Canofile 510-zel 74
Intel alaplapok 75
DTK-Office/PCI-100 75
Genius EasyScroll 76
Systems Management Server 76
Zenith PC a Bull Magyarországtól 77
Tektronix Phaser340 78
Ami mindenkinek kötelező 78
Az első Visual dBase 79
Hatékony víruskeresés 80
Megjelent a VirusBuster for NetWare 80
PC-alapú méréstechnika – programozás nélkül 81
PCMCIA-parádé 82

HARDVER

Amitől a zene szárnyakat kap –
SoundBlaster AWE32 hangkártya 43

SZOFTVER

A megújuló vitorlás – CA Clipper 5.3 47
Mégsem halott a DOS? –
IBM PC DOS 7.0 51
Szerszámok bitfaragóknak –
Hiew 5.0 beta, IDA 3.04 55
Értsük egymás nyelvét! –
OS/2 Warp, magyar változat 69

WINDOWS 95

Premier az Operában –
A tenor: Bill Gates 13
Mi újság az ablakban? –
A Windows 95 újdonságai 14
winDOwS 90+5 – Utazás a 32 bit körül 19
Iroda, anno 1995 –
Microsoft Office for Windows 95 v7.0 21
Ötről a hatra – CorelDraw! 6 26
Game 95 –
Játékok és multimédia Windows 95 alatt 32

ALKALMAZÁS

Szemléletes tér-kép –
GEO-desktop rendszerek 66

TIPPEK, TRÜKKÖK

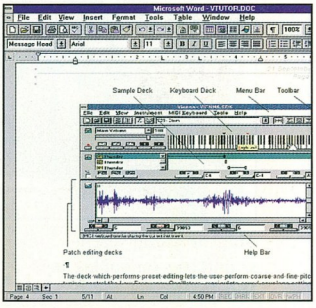
Világméretű faltújságok – Hírcsoportok 61

VEGYES

CHIP-hírek 6,8,11,12,63
CHIP-index 89
CHIP-előzetes 90
Impresszum 90

CD-ROM

Premier az Operában
Az Egyesült Államokban elképesztő méretű reklámkampánnyal vezették fel az új operációs rendszert, a Windows 95-öt a piacra. 13



Amitől a zene szárnyakat kap
Az AWE32 a Creative Labs legújabb hangtechnikai terméke, amely felszereltségben és árban felülmúlja az átlagos kártyákat. 43

Értsük egymás nyelvét!
Az idei ősz gazdag az új, 32 bites, PC-s operációs rendszerekben. A Windows 95 mellett az OS/2 Warp magyar változata is megjelent. 69

INFORMATIKA

Havonta

Magyarország vezető számítástechnikai lapja. Hardvertesztek, hálózatok, szoftverbemutatók, alkalmazási tippek, vírusinformációk – havonta 80–100 oldalon, 10 ezer példányban.

Hetente

Magyarország vezető informatikai lapja. Számítástechnika, telekommunikáció, irodatechnika együtt: informatika – hetente 32 oldalon, 10 ezer példányban.

Új sorozat!

CHIPTÁR

A COMPFAIR-en jelentkezünk sorozatunk első két tagjával.

MULTIMÉDIA
- Mi a multimédia?
- CD-biblia
- Virtual Reality
- Multimédia-programok
- CD-melléklet

MODEMVILÁG
- Modemteszt
- Szabványok
- Szoftverek
- BBS-ek

VOGEL Publishing Kft.
H-1138 Budapest
Váci út 202.
Tel.: (36-1) 120-8007
Tel./fax: (36-1) 120-1636

MEGRENDELŐLAP

Megrendelem a

☐ CHIPTÁR: Multimédiát		1495 Ft-ért	
☐ CHIPTÁR: Modemvilágot		999 Ft-ért	
☐ CHIP Számítógép magazint	1 évre	3612 Ft-ért	} A COMPFAIR végéig
☐ Heti CHIP informatikai hetilapot	1 évre	2203 Ft-ért	} A COMPFAIR végéig

1995. ..... hónaptól.

Név: .....

Intézmény: .....

Cím: .....

A megrendelőlapot a következő címre kérjük elküldeni:
Vogel Publishing Kiadó, 1300 Budapest 3., Pf. 210 • Tel.: 120-8007, fax: 120-1636

1995/10

Kicsi, de okos!
Itt az Oracle Workgroup/2000

Az Oracle Workgroup/2000 eszközkészlet a kliens/szerver rendszerek legfiatalabb generációját képviseli. Hatékony, egyszerűen kezelhető, komplett alkalmazásfejlesztő megoldás a ma és a holnap munkacsoportjai számára.

A Workgroup/2000 elemei:

Oracle7 Workgroup Server *– Egyszerűen kezelhető, nagy hatékonyságú adatbázis a munkacsoportok számára. Elérhető Windows NT, NetWare, OS/2, SCO, Solaris X86, Power Mac, UnixWare platformokon.*

Personal Oracle7 *– A díjnyertes Oracle7 adatbázis-kezelő desktop verziója.*

Oracle Objects for OLE *– Kifejezetten Windowsos alkalmazások integrálását teszi lehetővé.*

Oracle Workgroup 2000™
Proof that you can.

Oracle Power Objects *– Objektumorientált, grafikus felhasználói felületű fejlesztő eszköz. A vele készült alkalmazások a lokális Blase vagy Personal Oracle7, illetve a szerveren lévő Oracle7, Sybase, MS-SQL Server adatbázis-kezelőkkel tudnak együttműködni.*

Forgalmazza:

IQSOFT
1142 Bp., Teleki B. u. 15-17.
Tel.: 221-9995, Fax: 220-5598

ALBACOMP
8000 Székesfehérvár, Hosszúsétatér 4-6.
Tel.: (22) 315-414 Fax: (22) 327-532

Workgroup/2000 szeminárium - 1995. október 18.

Ha többet szeretne megtudni a Workgroup/2000-ről, vegyen részt a szemináriumon.

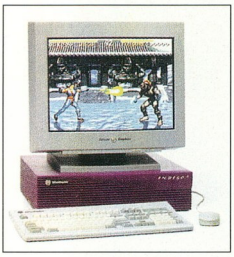
Jelezze részvételi szándékát a 251-4108 faxszámon (név, cégnév, telefon, fax). Részletes információt és programot küldünk. A férőhelyek száma korlátozott. A regisztrálás a jelentkezések sorrendjében történik.

COMPAQ ORACLE NOVELL

Silicon Graphics

Hatványozott Indigo

A Silicon Graphics a kaliforniai Mountain View-ban júliusban jelentette be az Indigo2 Impact 3D grafikus munkaállomásokat, amelyekhez programfejlesztő partnercégei készítettek szoftvereket. Ez az



együttműködés jelentős teljesítménynövekedést eredményezett. A gépek a többi asztali grafikus rendszerhez képest lényegesen továbbfejlesztett grafikus és texturáló képességeket ötvöznek magukban, így a – kategóriájának korábbi rekordját tartó – Indigo2 Extreme háromdimenziós teljesítményének háromszorosát, komplex vizualizáló erejének pedig százszorosát képesek nyújtani.

Az Indigo2 Impact grafikus alrendszerét nyolc darab, a Silicon Graphics által újonnan tervezett és a Toshiba által gyártott ASIC hajtja meg. Az integrált ábrázoló alrendszer 100 millió trilineáris interpolációt generál másodpercenként. Az új architektúra emellett hasznosítja a Rambus elnevezésű, 500 MHz-es DRAM technológiát, amelynek párját ritkító betöltési teljesítményét köszönheti.

Az Indigo2 Impact minden alapkonfigurációja 64 Mbyte memóriát, 2 Gbyte merevlemezt, 2 Mbyte cache-t és 1280×1024-es felbontású, 48,5 cm átmérőjű képernyőt foglal magában. Kétféle modellje vásárolható meg, a High Impact és Maximum Impact, 200, illetve 250 MHz-es MIPS R4400-as processzorral. Az új termék paramétereinek részletes ismertetője megtalálható a gyártó *http://www.sgi.com* című Web-oldalán.

Comfort

Hármas évforduló

Hármas évfordulót ünnepelt szeptemberben a hálózati és kommunikációs importtermékek nagykereskedelmével foglalkozó holland–magyar vegyesvállalat, a Comfort Kft. Az elsősorban Blast, US Robotics, Zyxel modemek, Axis printerszerverek, valamint Incaa védelmi rendszerek forgalmazójaként ismert társaság öt éve alakult, éves forgalma ez idő alatt a kezdeti 0,7 millióról 86 millió forintra emelkedett. Egy éve, a szorosabb szakmai együttműködés reményében kezdeményezték a felhasználókat és forgalmazókat havonta szakmai rendezvényeken vendégül látó, ma már tíz tagot számláló Business Club Comfortot. Az ötlet bevált: a rendezvények tematikájához célirányosan meghívott végfelhasználók, illetve viszonteladók kamarakiállításokkal egybekötött színvonalas előadásokon értesülnek a klubtagok által forgalmazott legfrissebb újdonságokról, illetve az alkalmazási tapasztalatokról. A harmadik ünnepelt a szintén egy éve létező Comfort Kommunikációs szaküzlet, amelynek létrehozásával a végfelhasználók felé is kinyitotta kapuit az elsősorban nagykereskedőként ismert cég. A Comfort eddigi saját előállítású termékei között csak szoftverek szerepeltek. A hármas évforduló tiszteletére saját tervezésű hardverrel rukkolt ki a cég. A Comfort Power névre hallgató „fekete doboz" a szabványként elfogadott, de a modemek számára nem megfelelő 48 V-os feszültséggel működő telefon-alközpontoknál történő modemhasználatot oldotta meg.

Chinon

Film nélküli fényképezőgép

A Chinon új ES-3000 színes digitális kamerája flash card memóriatechnológiájának köszönhetően úgyszólván korlátlan számú 24 bites színes kép rögzítésére alkalmas.

1 Mbyte-os beépített memóriája 2, 4, 6, 8 és 16 Mbyte-os cserélhető flash memóriakártyákkal bővíthető, így nem kell feltétlenül PC-közelben maradni. Az automata és kézi zoomolás lehetősége, valamint az automatikus fokuszálás mellett olyan képességekkel ruházták fel, amelyek egy hagyományos 35 mm-es kamerától ma már elvárhatók, de a digitális kamerák többsége még nem dicsekedhet velük. A gép négy ceruzaelemmel működik, 320×240-es és 640×480-as felbontásban rögzíti a képeket: beépített memóriájában 5–40, egy bővítőkártyán pedig a kapacitástól függően legtöbb 689 darabot. Az egyszerű telepítés érdekében soros kábelek és szoftverek kaphatók hozzá PC-vel vagy Macintoshsal történő használathoz egyaránt.

Santa Clara

Új API-készlet készül

A számítógépes iparág élvonalbeli vállalatai – beleértve az Intel-architektúra, valamint a Hewlett-Packard PA-RISC, a Digital Alpha, a PowerPC, a MIPS RISC, a SPARC és más architektúrák támogatóit – augusztusban a kaliforniai Santa Clarában jóváhagyták a széles körű támogatottságot élvező, 64 bites Unix API-val kapcsolatos kezdeményezés irányvonalát. Ezt az ipari szabványokon alapuló API-készletet a C programnyelvvel társítanák, ami egy komplett környezetet eredményezne a Unix-alkalmazások számára. Az API-készlet a számítástechnikai igények széles skáláját fedné le a szuperszámítógépektől kezdve a vállalatok és munkacsoportok szerverein keresztül a munkaállomásokig és hálózati rendszerekig. Ezt az új specifikációt – amely követni fogja a jelenlegi ipari szabványokat – az év végén hozzák nyilvánosságra.

Maxtor

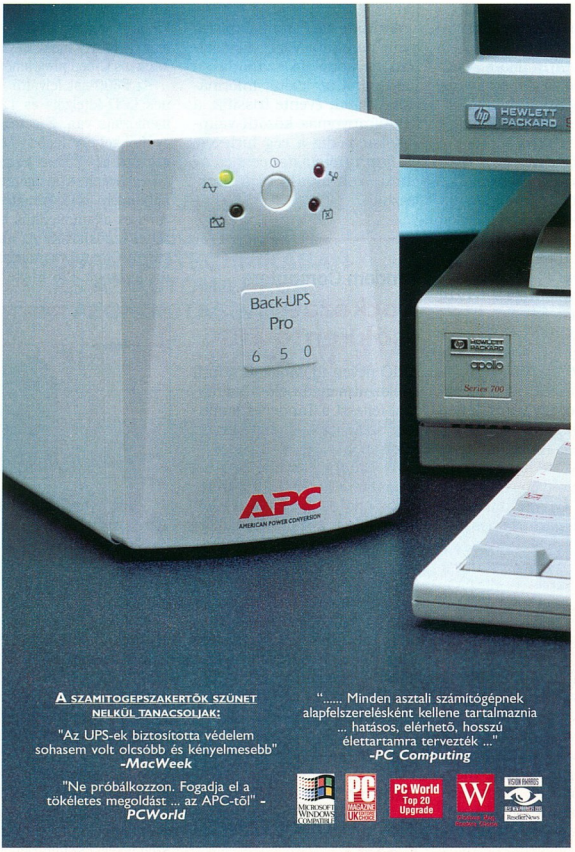
Szolgálatkészebb szerviz

A Maxtor júniusban szervizszolgáltatásainak kibővítéséről tájékoztatta európai felhasználóit. Több nyelven műszaki támogatást nyújtó forródrótot helyezett üzembe (00-353-1-204-1111), és elvégzi az adatok áttelepítését az élettartamukat kiszolgált merevlemezekről.

A garanciális alkatrészcserék, javítások és bővítések mellett a cég 24 órás faxback szolgáltatást is bevezetett a szakmai jellegű kérdések azonnali megválaszolására (a Maxfax száma: 00-353-1-286-1419). Újonnan alakított csapat foglalkozik a szövevényes adatvesztési esetekkel, mint például a hozzáférhetetlen merevlemezek, rossz file-allokációs táblázatok/rendszerfile-ok, véletlen formátumok, file-törlések, adatromlások, valamint a környezeti tényezők vagy természeti csapások által előidézett meghibásodások.

AZ ESELYEK LATOLGATASA HELYETT...

Az új Back-UPS® Pro™ megtartja a munkaállomás "munká"-ját!



Az új line-interaktív Back-UPS Pro készülékében az APC (a PC Magazine MagNet értékelése szerint 3:1 arányban a legmegbízhatóbb szünetmentes tápegység-gyártó) egyesítette az UPS-ek, a feszültségszabályzók, a túlfeszültségvédők értéknövelő tulajdonságait, hogy tiszta, megbízható tápfeszültséget biztosítson a számítógépek működéséhez.
Állandó akkumulátoros háttér-energiaforrását kiegészítve a Back-UPS Pro automatikus feszültségszabályozó elektronikája (AVR) kiegyenlíti az alacsony és magas feszültségeket, így megtakarítja az akkumulátorban tárolt energiát, és meghosszabbítja az akkumulátor élettartamát. A 220V-os hálózaton és az adatvonalakon fellépő tranziensek hatásait a váltakozó feszültségű bemenet és egy 10BaseT csatlakozó túlfeszültség-védő áramkörei akadályozzák meg.

A felhasználó által, üzem közben cserélhető akkumulátorok (jellemző élettartamuk 3-6 év) teszik lehetővé a hosszú életű készülékek gyors, biztonságos és olcsó karbantartását. Diagnosztikai LED kijelző fényei (akkumulátoros üzem, túlterhelés, cserélendő akkumulátor) időben jelzik a problémákat, mielőtt azok a folyamatos munkát megzavarnák. Hosszan tartó áramkimaradás esetén az UPS a kommunikációs csatlakozón keresztül biztonságosan leállítja az adott operációs rendszert (NetWare, Windows, Windows NT, Lan Manager, Unix, OS/2), és az azt futtató számítógépet, a PowerChute programot használva (kommunikációs port van a BP420I illetve a nagyobb modelleken). További részletekről érdeklődjön az APC-nél!

A SZAMITOGEPSZAKERTŐK SZÜNET NELKÜL TANACSOLJAK:

"Az UPS-ek biztosította védelem sohasem volt olcsóbb és kényelmesebb" *-MacWeek*

"Ne próbálkozzon. Fogadja el a tökéletes megoldást ... az APC-től" - *PCWorld*

"..... Minden asztali számítógépnek alapfelszerelésként kellene tartalmaznia ... hatásos, elérhető, hosszú élettartamra tervezték ..." *-PC Computing*

© Copyright 1995, APC. All Rights Reserved. Trademarks identified are the property of APC. Other marks used are the property of their respective owners.

SurgeArrest™ & ProtectNet™
Túlfeszültség védők AC és adatvonalakra

*3.600.- Ft-tól**

Back-UPS® & Back-UPS® PRO
UPS-ek PC-khez és munkaállomásokhoz

*19.900.- Ft-tól **

Smart-UPS® & PowerChute® *plus*
Menedzselhető UPS szerverekhez, hálózatokhoz

*39.900.- Ft-tól**

Matrix-UPS™ & Accessories
Moduláris UPS kliens/szerver adatközpontokhoz

*490.000.- Ft-tól**

*LISTA ÁR - ÁFA NÉLKÜL

Ingyenes "Power Protection" katalógus! Rendelje meg faxon vagy levélben!
Fax: (+36 1) 269-6433

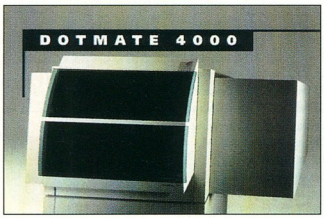
Név _____
Beosztás _____
Vállalat _____
Irányítószám _____ Város _____
Cím _____
_____
Telefon/Fax _____
Hány UPS-t terveznek megvásárolni _____

APC™
AMERICAN POWER CONVERSION
THE WORLD'S MOST RELIABLE POWER PROTECTION!
1075 Budapest - Madách Imre tér 7. V. em. 2/a
Tel/fax : +36 1 269-6433
Internet: genglone@apcc.com
Web PowerPage: www.apcc.com

ScanView

ScanMate és DotMate képszedők

A ScanView bemutatta új ScanMate 11 000-es nagy felbontású asztali dobscannerét. A termék a felhasználóbarátság jegyében készült, sem telepítéséhez, sem rutin jellegű karbantartásához (például lámpacsere) nem szükséges különösebb műszaki tájékozottság. Színfelbontása 3×14 bites, színenként 16 384 mélységszintet különböztet meg. Szkennelési felbontása 11 000 dpi, ami által az eredeti képek 3600 százalékosra nagyíthatók a minőség romlása nélkül, csúcstechnológiás optikai rendszere pedig az ilyen nagy arányú képnövelésnél is éles fokuszálást tesz lehetővé. A termékhez igény szerint megvásárolható ColorQuartet szoftver eszközfüggetlen szín-, professzionális szkennelő- és elválasztóeszközöket tartalmaz kényelmes kezelőfelületen. További opció a ScanFlow System, amellyel a munkafolyamatok a hatékonyságot növelő módon átfedhetők.



A DotMate 4000 belső dobos scanner pontmérete intelligens – és automatikus – módon optimális mértéket vesz fel a kiválasztott kimenet felbontásának megfelelően. A munkaállomás és a scanner között az egyenletes adatáramlást Fast SCSI-2 interface és egy 32 Mbyte-os belső puffer szolgálja. A kimeneti felbontás 900 és 3600 dpi között változtatható, és a kimeneti hordozó egyaránt lehet film, papír vagy műanyag lemez. A termék funkcionálisan integrált a gyártó cég RipMate elnevezésű szoftverével, amely több munka be- és kimenetét képes kezelni párhuzamosan.

Graphisoft

Virtuális valóság, most!

A Graphisoft Számítástechnikai és Fejlesztő Rt. az ArchiCAD-del dolgozók számára nyár óta lehetővé teszi, hogy közvetlenül ebből a programból könnyen és gyorsan készítsék el saját QuickTime VR-animációikat. Utóbbi szoftver az Apple fejlesztése, amely szabad mozgást biztosít egy tér 360 fokos panorámával fényképezett vagy renderelt képén belül.

A VR-sajátsággal felruházott ArchiCAD-változatot a 4.55-ös verzió tulajdonosai használhatják Apple és Power Macintosh, Windows és Windows NT platformon egyaránt. A kisebb számítógépeken is látványos eredményt nyújtó programmal a tervekről több csomópontos VR-file készíthető az ArchiCAD-ben elérhető bármilyen nézettel, renderelési beállítással, illetve különleges effektussal. Egy ilyen file meglepően tömör, egy teljes renderelt szoba VR formátumban átlagosan 160 Kbyte helyet igényel negyedképernyős (320×240 pixeles) felbontásnál. A Windows platformon dolgozóknak ugyan hozzá kell férniük egy Macintoshhoz, hogy VR-színhelyeket készíthessenek, de a QuickTime VR formátumban elmentett terveket azután Windows-alapú PC-iken is megtekinthetik, amennyiben azokon megtalálható a QuickTime 2.0.

Derwent

Szabadalmi tanácsadó

A Derwent új referenciakiadványt jelentett be, amely nemzetközi szinten foglalja össze a szabadalmaztatás feltételeit és lejáratát szabályozó előírásokat.

A Guide to Patent Expiries című munka a világ országaiban működő 94 szabadalmi hatóságról szolgáltat információt. Adatait évente frissítik, a két újranyomás közötti változásokat pedig a cég hírlevele és *http://www.derwent.co.uk* című Web-oldala útján terjesztik.

Tandem Computers

Kockázatcsökkentő ERIC

ERIC néven új, vállalati szintű kockázatmenedzselő alkalmazást fejleszt a Tandem Computers az Ernst & Young LLP-vel közösen.

Az Enterprisewide Risc Information Center (ERIC) szerepe az eddig egymástól elkülönülve létező kockázati tájékoztató rendszerek ötvözése lesz, egységes támogatást nyújtva a döntéshozók számára a nap 24 órájában. Az ERIC a jövő év nyarán fog megjelenni a Tandem Integrity NR szerverein Unix operációs rendszer alatt, további változatai pedig a cég NonStop Kernel szerverein lesznek hozzáférhetők.

Hannover

Szórakoztató CeBIT

Premiert tartanak jövőre a Hannoveri Vásárvárosban. Új rendezvény indul útjára *CeBIT Home – World of Home Electronics* néven, amit 1996-tól kétévenként rendeznek meg.

A vásár kiállítói és résztvevői a szórakoztató elektronika és média vezető vállalatai közül kerülnek ki.

Ident

Automatikus azonosítás

Az Ident NSSB Kft. az őszi Compfairen többek között a Formula adatgyűjtőcsalád új modelljeit állítja ki. Az F500-as típusú vonalkódolvasó ceruzával egybeépített adatgyűjtő helyett megjelent az F525-ös, amely 32 Kbyte helyett már 64 Mbyte memóriával rendelkezik, és C-ben programozható.

Az F600-ast felváltó F625-ösnek LCD kijelzője és 128 Kbyte memóriája van. E ceruzás adatgyűjtőkkel egy időben került forgalomba az F730-as lézerscannerrel egybeépített kisméretű terminál, amely 3x12 karakteres kijelzővel és alfanumerikus billentyűzettel rendelkezik. Az alig 184 g súlyú, C-ben programozható berendezésnek 128 Kbyte adat- és

64 Kbyte programmemóriája van. Mindhárom Formula terminál IP 65 védettségű (por- és vízmentes), továbbá széles hőmérsékleti tartományban, -20 és +50 Celsius között használható.

Az Ident bemutatja az általa képviselt Linx Data Terminals cég új ipari terminálját is. Az V-ös sorozat beépített Ethernet transceiverrel rendelkezik, és egy NLM (Netware Loadable Module) segítségével a népszerű Novell, illetve más utilityk révén akár TCP/IP vagy Microsoft hálózatok alatt is működtethető. (A Linx I-IV terminálok RS 485 vonalon kapcsolódnak egymáshoz, RS 232 interfészen pedig a számítógéphez.)

A UBI cég vonalkód/címkenyomtató családjának csúcsmodellje a UBI 901-es színes vonalkódnyomtató, amely 150 mm/s-os sebességgel Bubble Jet ink injection nyomtatási elven működő szerkezet. 360 dpi felbontással nyomtat 4 alapszínből. E gyártó kézi lézeres vonalkódolvasóinak nagy távolságú változatai akár 3–10 m-ről is képesek elolvasni egy adott vonalkódot.

I·D·E·N·T

N S S B

Informatikai és Kereskedelmi Kft.
1141 Budapest, Jeszenák J. utca 18.
Telefon: 221-1090 • Telefax: 221-1080

MINDENT EGY HELYEN
A VONALKÓDTECHNIKÁBAN
ÉS AZ AUTOMATIKUS
AZONOSÍTÁSBAN!

COMPFAIR '95: A 206/4

RT TRADING

HRP

Lassú a hálózata ?
Időt akar megtakarítani ?
További munkaállomásokat szeretne ?

A megoldás az SMC által kínált 100 Megabit/sec sebességű hálózati elemek használata.

A megoldás kulcsát a következő cégeknél keresse:

Data-Plus Kft	Budapest	212-3918
INTERFACE Kft	Budapest	209-3103
D.Com Kft	Budapest	175-3524
Műszertechnika	Budapest	261-7072
NOVODATA Rt	Budapest	156-9655
Omikron Szöv.	Budapest	113-7853
Reflex Computer	Budapest	129-7237
S+H Kft	Budapest	134-0651
SzámHEAD Kft	Budapest	209-1004
BELL Computer Kft	Miskolc	46/303-170
NETEX Kft	Miskolc	46/411-693
SERVER Kft	Miskolc	46/347-297
PC Kuckó	Debrecen	52/349-662
ProComp Kft	Zalaegerszeg	92/311-373
EXPERTUS Kft	Veszprém	88/424-244
PC-BOX Kft	Szeged	62/486-486

SMC
STANDARD MICROSYSTEMS CORPORATION

SZÁMÍTÁS- ÉS IRODATECHNIKAI KELLÉKEK, PAPÍR-ÍRÓSZER

közvetlenül az importőrtől!

AZ ALÁBBI TERMÉKEK ÁLLANDÓAN, RAKTÁRRÓL KAPHATÓK:

Verbatim – mágneses adathordozók
3M – mágneses adathordozók
office data – PC-tartozékok és -bútorok
PRIMAX – egerek, szkennerek, kábelek, multimédia és iratmegsemmisítő
GRAHAM – mágnesszalagok és streamerkazetták
ESSELTE – irodaszerek
APLI – számítógépes etikettek és fóliák
Victoria – irodaszerek
EMBATEX – írógépszalagok és festékkazetták

Továbbá: manager- és asztali kalkulátorok, irodai papíráru, lézernyomtató- és fénymásoló-tonerek, tintasugarasnyomtató-patronok.

CORWELL

Ahol Ön a legfontosabb.

1143 Budapest, Utász u. 5. Telefon/fax: 251-9831, 252-4359

„Igazából nekem egy olyan hordozható számítógép kellene, amelyiknek teljes méretű billentyűzete van."

„...persze akkora képernyővel, hogy ne essen ki a szemem..."

„Ez mind szép, de ne legyen olyan nehéz, mint az ólom..."

Mindez együtt:

a ThinkPad® 701C.

Csak kevés olyan számítógép van a világon, amely mindenkinek egyformán a maximumot nyújtja. És ha mégis van egy ilyen notebook...

Az új IBM ThinkPad 701C.

Ötletesen szétnyíló TrackWrite billentyűzetével, 10,4"-os színes képernyőjével ez a notebook

- *TrackWrite szétnyíló billentyűzet*
- *10,4" aktív színes TFT képernyő*
- *486DX4 / 75MHz processzor*
- *360/540/720 MB háttérkapacitás*

- *infravörös adatátvitel*
- *SoundBlaster támogatás*
- *beépített mikrofon és hangszóró*

- *2,2 kg (akkuval együtt)*

fantasztikus erőt és teljesítményt nyújt. És mindössze 2,2 kg-os tömegével bárhová magaddal vihetted.

Maga a megtestesült ellentmondás!! Kicsi, amikor viszed, nagy, amikor dolgozol rajta. A ThinkPad 701C újabb bizonyítéka annak, hogy igenis *van különbség.*

IBM

További felvilágosítás: IBM Magyarország, a 165-4422 telefonszámon.

Hewlett-Packard
Új bejelentések

A HP a munkállomások szállítói között júliusban elsőként jelentette be LAN-alapú asztali videokonferencia kódolóját, amely a H.261 videotömörítési szabványra épül. Az új HP Desktop Video kódoló minőségi, kis sávszélességű, tömörített videoanyaggal látja el az asztali videokonferencia alkalmazásokat és Ethernet hálózatokat. A termék egy külső, SCSI-alapú videokódoló periféria, amely minden jelenlegi HP munkaállomásra csatlakoztatható, beleértve a J osztályú családot is. Az In-Soft Communique! nevű, WAN-on és TCP/IP hálózaton működő videokonferencia szoftverével támogatva a HP Desktop Video valós idejű audio-video hozzáférést biztosít interaktív, point-and-click jellegű, az együttműködést segítő eszközökkel (alkalmazás közös használata, whiteboard, szöveg és grafika) kiegészítve. Szállításának megkezdését a bejelentés idején augusztusra tervezték.

●

Ugyanezen a rendezvényen a HP az Innovus Technologieszel közös terveiről is beszámolt, melyek a NetWorker adattárolás-menedzselő szoftver HP 3000 üzleti szervereken futó verziójának kidolgozására vonatkoznak. A felhasználók transzparens egymás közti menedzselést nyernek majd általa az MPE/iX és a HP-UX operációs rendszerek között tárolási és előkeresési hálózati feladatok elvégzéséhez. Az új változatba beépítik a HP Turbostore-ját is.

●

A HP a kaliforniai Palo Altóban június derekán jelentette be HP 500 Windows Application Serverét. Ez az első olyan nyitott, hálózat-alapú megoldás, amely támogatja a heterogén Unix-alapú munkaállomások és az X terminálok felhasználóit. A termék egy szabványokon alapuló alkalmazásszerver, hardver és szoftver ötvözete, amely lehetővé teszi DOS- és Windows-alkalmazások natív módú futtatását Intel Pentium processzorokon Unix-alapú környezetben. Az X Window Systemet használva a HP 500 bármely X-képes asztali gép támogatására alkalmas a hálózatban. Jelentősen növeli az alkalmazások – többek között a Tektronix WinDD, a SunSoft WABI és az Insignia SoftWindows – teljesítményét. A munkacsoportok Unix-alapú munkaállomásaikról és X terminál jaikról egyaránt 486DX/33 MHz-es teljesítménytől kezdve férhetnek hozzá a PC-s alkalmazásokhoz.

●

A HP ugyanekkor jelentette be a HP 9000 Model 715/100 XC és a HP 9000 Model 712/100 közép-, illetve alacsony kategóriás munkaállomást. Előbbi azon felhasználók számára készült, akik olyan hardverigényes műszaki alkalmazásokat futtatnak, amelyek nagyobb rendszercache-t követelnek meg. Utóbbi egy nagy teljesítményű alapszintű rendszer, amely vezető 2D-s ár/teljesítményt valósít meg. E rendszereket a HP Model 712 és 715 jelenlegi felhasználói processzorlap-upgrade formájában szerezhetik be, és csak a birtokolt modell bővítését kell megfizetniük. Természetesen komplett rendszerek is vásárolhatók – ezek árusítása a harmadik negyedévben kezdődött meg.

COOPTECH
Vállalkozási Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.

Targa Notebook

- 486DX2/66MHz-től DX4/100-ig
- 340-450MB HDD
- 4MB RAM
- 1.44MB FDD
- 32bit VGA kártya
- Trackball egér
- 2db PCMCIA 2.0
- 1db PCMCIA 3.0
- Hangkártya
- Monitor 640x480, 256 szín DualScan, 4096 szín TFT
- Windows f.Workgroup, DOS és Laplink szoftver
- 1 egér, 1 soros, 1 párhuzamos port
- Docking opció
- 2,86 kg

Viszonteladóknak jelentős kedvezmény!

Számítógép-alkatrészek és teljes konfigurációk igény szerint.

Aktuális áraink a **FaxBank 180-8611/ 1238#** számán megtalálhatók.

Bemutatótermünk:
1085 Bp., Gyulai Pál u. 16.

Nyitva:
H–P **9.00–17.00 óráig**

COMPFAIR A pav. 309 stand

Nézzen be hozzánk! Megéri!

CHIP HÍREK

Hewlett-Packard

Grafikus termékek

A HP új Visualize grafikus architektúrája a gyártó szerint a világ legnagyobb háromdimenziós teljesítményét nyújtja grafikus munkaállomásokon. A megosztott grafikus architektúra ötvözi magában a PA-RISC alapú CPU-t és az alaplapi PA-RISC alapú geometrikus gyorsítót. Ennek köszönhetően a leggyorsabb 3D renderingre képes. Tériдom-modellező teljesítménye 235 PLBsurf93. A Visualize grafikus gyorsítók júliustól kaphatók, kezdő áruk 5500 dollár.

A cég egyik korábbi termékének továbbfejlesztéséről is beszámolt. A Freedom sorozatba tartozó grafikus gyorsítók – melyek gyártása az Evans & Sutherland Computer Corp. technológiáján alapul – a világ legjobb OpenGL-teljesítményét nyújtották. Júniusban Objects Caching kártyát kaptak, amellyel az objektumok rezidensek maradnak a grafikus alrendszerben, ami tovább fokozza az OpenGL-teljesítményt.

Wavefront

Eszközök játék- és filmkészítőknek

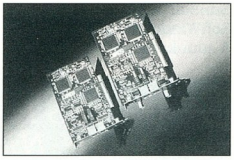
A Wavefront májusban Los Angelesben jelentette be GameWare játékfejlesztő grafikus szoftverének új, 3.0 verzióját, amelyben tökéletesítette a szereplők animációs és modellezési lehetőségeit, valamint a minél valósághűbb kellékek és környezetek készítésének módját.

Egy hónappal korábban Las Vegasban mutatta be a cég Composer elnevezésű, a filmszakmában használatos posztprodukciós programjának 3.5 verzióját, amely audiotámogatást és egy csokorra való új speciális effektust kínál.

SMC

Két adapter egy kártyán

A Standard Microsystems Corporation (SMC) júliustól – a LAN-eszközök gyártói közül elsőként – kezdte meg Dual Channel PCI (Peripheral Components Interface) adapterkártyájának szállítását.



Az új EtherPower² két teljes PCI adaptert tartalmaz egyetlen kártyán. Azon felhasználók számára készítették, akik a nagy sávszélesség-igényű alkalmazások miatt szerverük hálózati teljesítményét növelni akarják. Az új EtherPower² 32 bites bus-masterelése 132 Mbps-os adatátvitelre képes, amely teljesítményhez a gyártó SimulTasking adatátviteli technológiája is nagyban hozzájárul. A termék két modellje kapható, a 10Base-T két RJ-45 konnektorral, valamint a Combo két RJ-45 és két BNC konnektorral.

Olivetti

Beruházási tanácsadó

Az Olivetti június végén Milánóban jelentette be az Oli-Service szolgáltatáscsomag két bővítését, amelyek a megosztott számítógépes környezetek felhasználóit támogatják eszközfrissítéssel kapcsolatos beruházásaik tervezésében.

A ProcureIT a beszerzés szakaszában támogatja a menedzselést, a FinanceIT pedig az alapeszközök teljes élettartama során segíti a működés rugalmasságát és a pénzügyi ellenőrzést.

Recognita Rt.

Külföldi szereplés

A Recognita Rt. optikai karakterfelismerő (OCR) szoftvereivel önálló kiállítóként vett részt az idén júniusban Amszterdamban megrendezett IMC elnevezésű kiállításon. A képfeldolgozás legújabb eredményeit – mind hardver, mind szoftver tekintetében – felvonultató szakrendezvényen a magyar OCR-fejlesztő cég két új termékét mutatta be: a Recognita Form 2.0 űrlapfeldolgozó programot és a DTK 3.0 (Development Toolkit) fejlesztőrendszert. *(Lásd még: CHIP, 95/8/48.)*

●

A Recognita Rt. meghívásos alapon vett részt a Hewlett-Packard egyesült államokbeli, Montereyben megrendezett zártkörű fejlesztői konferenciáján, ahol szó esett a két cég további együttműködéséről is. Mint ismeretes, a HP Kelet- és Közép-Európában értékesített scannereihez jelenleg a Recognita Select karakterfelismerő szoftvert csomagolja.

Retix

Okos routerek

A Retix júniusban kezdte meg új Ethernet fiókiroda-router termékcsaládjának szállítását, melynek tagjait számos, a használatot könnyítő újítás – többek között PCMCIA slot az upgrade-eléshez – jellemzi. A RouterXchange 7000 routerek 7220-as sorozata az elsők között támogatja a Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP) szabványt, amely képessé teszi a routert, hogy indításkor megtanulja saját IP címét, és a telepítést követően azonnal megkezdje a routolást. Az első egységek már kaphatók, az egy WAN-t támogató 7221-es modell nemzetközi árjegyzéki ára 2375, a két WAN-t támogató 7222-esé 2675 dollár.

A tenor: Bill Gates

Premier az Operában

Összeállításunkban a Windows 95-tel foglalkozunk. Az Egyesült Államokban elképesztő méretű reklámkampánnyal vezették fel az új operációs rendszert a piacra. Ennek szelét Magyarországon is érezhettük: ellátogatott hozzánk a szoftveróriás főnöke, hogy Neumann János hazájában személyesen jelentse be az újdonságot.

Számos ismert dalmű után történetében először egy PC-s operációs rendszer és egy alkalmazáscsomag magyarországi premierjének adott otthont a budapesti Operaház. Szeptember 1-én Bill Gates, a Microsoft alapító tulajdonosa személyesen jelentette be Magyarországon is cége legújabb Windows-verzióját, a Windows 95-öt és az Office 95-öt, az új operációs rendszer megújult lehetőségei szerint újraírt irodai alkalmazáscsomagot.

Az eseményt megelőző közel negyedórányi videoklipen felelevenítették a Microsoft napjainkig ívelő történetét a vállalatot fémjelző programok, sajtóvisszhangok bemutatásával. A vetítést lezáró füstfellegből mennydörgés és villámlás közepette emelkedett ki az esemény díszvendége, William H. Gates, hogy bejelentse az újdonságokat. Előadásában végigkövette a PC elterjedését, szerepének növekedését az informatika világában. Megítélése szerint a közeljövőben az információáramlás mind nagyobb arányban az információs szupersztrádára terelődik, amely szerepének kibontakozásával – Bill Gates szerint – a kapitalizmus megújulásának motorjává fog válni. E folyamatnak kommunikációs terminálként nélkülözhetetlen eszköze lesz a PC, mellyel majdan felgördülhetünk az információs szupersztrádára. A Windows 95 számos újdonsága mellett már most tartalmaz ehhez szükséges szoftverrészeket.

A szót ezt követően Gönczi András, a Microsoft Magyarország igazgatója vette át. Elmondta, hogy a bejelentett termékek angol nyelvű páneurópai változata szeptember 1-től kapható Magyarországon. A korábbi lokalizálási munkát folytatva elkészítik a magyar nyelvű változatokat is, amelyek november 10-től válnak hozzáférhetővé a magyar közönség számára.

A szoftverek bemutatása és a szakma, illetve a sajtó képviselőivel való találkozás mellett Gates határidőnaplója szeptember elsejére két látogatást is előjegyzett. Horn Gyulával folytatott megbeszélésén a szoftvergyártó cég magyarországi fejlesztési elképzeléseiről és – tekintettel az informatika kiemelt szerepére – a magyar kormány modernizációs terveiről esett szó. A fogadásra azt követően került sor, hogy a miniszterelnök júniusi, egyesült államokbeli látogatása alkalmával a két kormány együttműködésének fejlesztését javasolta az informatika területén, és többek között a Microsoft is jelezte részvételi szándékát ebben a folyamatban.

Szintén az Országházban, kormányfőnk jelenlétében írták alá a Matáv Rt. és a Microsoft együttműködési szándéknyilatkozatát. A dokumentumot Straub Elek, a Matáv vezérigazgatója, valamint Bill Gates és Gönczi András látta el kézjegyével. Mint ismeretes, a hazai távközlési részvénytársaság az üzleti kommunikáció fejlesztésének érdekében számos informatikai és adatátviteli szolgáltatás bevezetését tervezi.

A bejelentéshez kapcsolódóan készítettük a Windows 95-ről szóló összeállítást, hogy Olvasóinknak segítsünk az új termék megismerésében.

Most írunk először részletesen az új operációs rendszerről (*Mi újság az ablakban?*), a végleges verzió alapján. Eddig a bétáiról mint technikai kuriózumokról számoltunk csak be, mivel ezek alapján nem lehetett kerek és igaz képet kapni a rendszerről.

WinDOwS 90+5 című cikkünk néhány mély technikai részletet boncolgat. A 32 bites op'rendszereket mélyebben átlátni kívánó Olvasóink számára lehet érdekes olvasmány, a kevésbé hozzáértők nyugodtan lapozzák át!

Nem maradhat ki az Office 95 sem, hiszen várhatóan ez lesz a legelterjedtebb alkalmazás: az *Iroda, anno 1995* című cikk mutatja be, elsősorban az igazi újdonságokra és nem a sallangokra helyezve a hangsúlyt. A cikk írói az utolsó bétáktól a végleges verzióig figyelemmel kísérték a termék fejlődését.

Az év legnagyobb grafikai „durranása" minden bizonnyal a CorelDraw! 6. Lapunk egyik legnagyobb cikke – *Ötről a hatra* – is ezzel foglalkozik az ország legjobb coreleseinek jóvoltából.

A *Game 95* című cikk a játékok és multimédia alkalmazások jövőjéről értekezik. A játékfejlesztő kitek egy része még nem jelent meg hivatalosan – jelenleg is dolgoznak rajtuk Redmondban –, ezért ne keressük még ezeket az összetevőket a Windows 95-ben.

Lapunk CD-mellékletén is igyekeztünk körbejárni a témát: egy többé-kevésbé használható CorelDraw! 6 demó és egy csokor Windows 95-ös shareware program teszi kerekké összeállításunkat.

Következő számainkban tovább folytatjuk a Windows 95-tel való ismerkedést, és a hozzá készült termékek bemutatását. Jön a *Norton Navigator*, a *Norton Utilities* Windows 95-ös változatának bemutatása, az operációs rendszer helyi (LAN) és távolsági (WAN) hálózatkezelésének bemutatása – a sort még sokáig folytathatnánk.

Bata László – Kis Endre – Vaczulin György

Az új világ hajnalán

Augusztus 24-én késő éjjel végigfutottam a tévécsatornákon, hátha valami érdekességre akadok. A Sky News és a CNBC (néhai Super Channel) egymással versengve tudósított az „évszázad bejelentéséről": megjelent a Windows 95! A képernyőn szoftver-szupermarketek pénztárainál tolongó vásárlók, a Win95 jelentőségét taglaló szakértők és kommentátorok, tőzsdeindexek (nem lódultak meg), és nem utolsósorban Billy Gates (aki „talán a világ leggazdagabb embere", de talán mégsem olyan egyértelmű ez, hiszen vagyonának oroszlánrésze Microsoft-részvényekből áll, de akárhogy is van, erről beszélni *kell*) és az USA-ban közismert komikus, Jay Leno párosa (egy színpad látszott, ahol együtt léptek fel a Nagy Augusztusi Szoftverforradalom – NASZF – 0. évfordulóján) váltották egymást – szóval volt téma, objektív és egyben semmitmondó csacsogás, két reklám (már a hírműsorok sem mehetnek nélkülük) közt egy ingyenreklám. Szintiszta kapitalizmus. Ez a jövő? Alighanem igen...

Bérces László

A Windows 95 újdonságai

Mi újság az ablakban?

Számos újdonságot hozott a Windows 95 a korábbi Windows-verziókhoz képest. A Microsoft – felmérések alapján – arra a megállapításra jutott, hogy a Windows 3.1 bizonyos esetekben még mindig túl bonyolult, ezért a Windows 95 még egyszerűbb lett.

Az átlagfelhasználóknak az ismerkedés időszakában gondot okoz a programcsoportok felépítése, a programok keresgélése a különböző csoportokban, az ikonok kezelése, sőt még a programok indítása is: a két kattintás egy ikonon. Az új operációs rendszer ezért egy új, a korábbinál egyszerűbb szemléletet kíván felhasználóitól, amelynek elsajátítása után a rendszer használata kényelmesebbé válik.

File-ok, folderek, shortcutok, ablakok

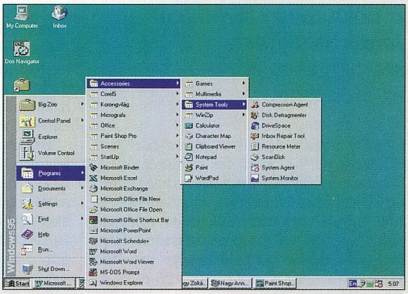
Az MS-DOS korábbi verzióiban már megszokhattuk a fakönyvtárstruktúrát és a 8+3-as file-név konvenciót (legfeljebb nyolckarakteres file-név, pont, legfeljebb háromkarakternyi névkiterjesztés). A Windowsban ehhez kaptunk még úgynevezett programcsoportokat, amelyekben az egyes windowsos programok ikonjait tárolhattuk. A Windows 95-ben minden kicsit másképp van, mégis minden ugyanaz.

Először is ismerkedjünk meg a *folder* fogalmával, amely a korábbi DOS-os könyvtár és windowsos programcsoport fogalmának összemosása. A változást úgy a legegyszerűbb elképzelni, ha arra gondolunk, hogy a windowsos programcsoportokat felruházták azzal a képességgel, hogy további programcsoportokat lehessen elhelyezni bennük, amiből kifolyólag kezdtek megszólalásig hasonlítani a könyvtár fogalmára. Hogy ne kelljen kevergetni a kettőt, új nevet találtak ki neki, így született a folder.

A Windows 95-ben végre szakítottak a 8+3-as file-név konvencióval, egy file neve akár 255 karakteres is lehet, kis- és nagybetűkkel, írásjelekkel. Ez persze csak a felszín, de ha a felhasználó mostantól csak Windows 95-ben használja számítógépét, akkor a háttérrel nem is kell törődnie.

Még egy fontos újdonságot kell megemlíteni a file-rendszerrel kapcsolatban, ez pedig a *shortcut*. Miről is van szó? A korábbi Windows-verziókban az ikonok nem tartoztak szorosan a programokhoz. Ha például letöröltük valamelyik program ikonját, a program attól nem törlődött a lemezegységről. Ez alól kivétel volt a File Manager, ahol bár az ikonokat láttuk, mégis a file-okat töröltük. A félreértések elkerülése végett: itt a shortcut az új ikontípus, ami funkciójában továbbra is egy hivatkozás a programra, megjelenésében azonban eltér a program ikonjától: a bal alsó sarkában egy kis nyíl látható. Ha tehát egy ilyen file-t törlünk, akkor nem a programot töröljük, hanem a file-ra való hivatkozás ikonját.

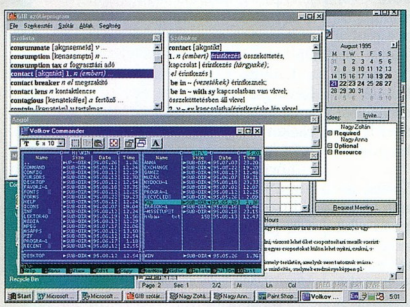
A shortcut azonban nem csak magát az ikont takarja. Másik újdonsága a PIF file-ok szerepének átvétele, azaz a program futási körülményeinek beállítását is ő hordozza. Ha például DOS-alapú programhoz készítünk ilyet, szabályozhatjuk a futás körülményeit: mennyi normál, EMS, XMS, DPMI memória álljon rendelkezésére, ablakban fusson-e vagy teljes képernyőn, sőt be-



Így juthatunk el egy programig a Start menüből

állítható, hogy a program ne is lássa maga „mögött" a Windows környezetet!

A programokat tartalmazó ablakok kinézete is megváltozott, igaz, csak egy kicsit. A szokásos címsor bal oldalán az ablakvezérlő menüt az ablakhoz tartozó program kis ikonja jelképezi. A jobb oldalon bővült a választási lehetőség: a minimalizáló és maximalizáló gomb mellett található egy **X** jelzésű is, amely egy kattintással bezárja az ablakot és a hozzá tartozó alkalmazást. A Windows 3.1-ről áttérők készüljenek fel, hogy a kezdeti időszakban maximalizálás helyett rendszeresen becsukják majd az ablakot!



Az ismerős felületet szebbé tette a 3D-s kialakítás

Hol a Program Manager?

A felhasználót érintő legfontosabb változás a kezelőfelület átalakulása. Részben a korábban említett kényel-

Mondhatnánk úgy *is:* a Windows 95-öt felkészítették a Digital PC-re

A WINDOWS® 95-RE AZ ÚJ CELEBRIS GL AZ IDEÁLIS

A Celebris GL kifejlesztésével a Digital új csúcsot ért el a megfizethető árú PC-k kategóriájában. A színvonalas, gazdagon felszerelt modellek hatékony munkát tesznek lehetővé egy sor termelékenységet fokozó eszközön keresztül.

Pentium® processzorral, „pipeline burst cache technology"-val és EDO-val felszerelve kiemelkedő rendszerteljesítményt nyújt. Egyedülálló klaviatúrája segítségével közvetlenül elérhetővé válnak a Windows® 95 funkciói és minden modell teljes multimédia kiépítéssel rendelkezik. Nem kell hosszasan várakoznia egy 3D illusztráció vagy a színhű megjelenítést használó alkalmazásoknál, mert a Celebris GL-be integráltunk egy 3D-s, 64-bites, WRAM-ot tartalmazó grafikus kártyát.

A beépített Ethernet és DMI a hálózatba integrálást pofon egyszerűvé tette. Nem csoda tehát, hogy ezekkel az extrákkal felvértezve a Windows® 95 otthonosan mozog a Celebris GL környezetében. Ha hozzávesszük a 3 év Digital garanciát is, a Celebris GL egy igazán vonzó ajánlat.

SERVICE BOX

Azt szeretnénk, ha a Digital PC soha nem okozna gondot, ezért találtuk ki a „Service Box"-ot. A „Service Box"-szal 3 év nyugalmat vásárol. Probléma esetén a Digital szakemberei másnap a helyszínen elhárítják a hibát. Sőt lehetővé teszi, hogy 5 alkalommal bármilyen szoftverkérdésével megkereshesse szakszervízünket.

digital PC

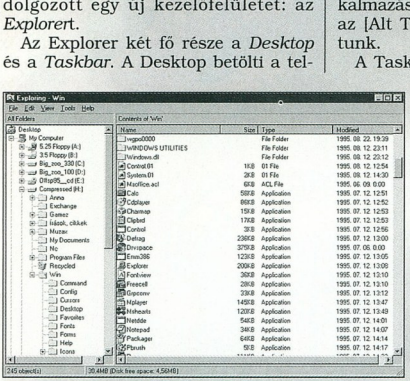
Hivatalos disztribútor: HRP Hungary Kft.

HRP HUNGARY KFT.
H–1133 Budapest, Gogol u. 13. Tel.: 252-6300 Fax: 149-1115

*Digital Equipment, 1995. Digital, the Digital Logo and Celebris GL are trademarks of Digital Equipment Corporation. The Intel Inside and Pentium Processor Logos are trademarks of Intel Corporation. Microsoft and Windows 95 are registered trademarks of Microsoft Corporation.

metlenségek miatt, részben az új szemlélet kialakításakor a Microsoft nyugdíjazta a Program Managert, s kidolgozott egy új kezelőfelületet: az *Explorert*.

Az Explorer két fő része a *Desktop* és a *Taskbar*. A Desktop betölti a teljes képernyőnket, továbbra is ez a Windows háttere, de funkciói bővültek a Windows 3.1-ben betöltöttekhez képest. Eddigi szerepe kedvenc képeink, mintáink tárolásában merült ki, de mostantól fontosabb, gyakrabban használt programjaink ikonjait (shortcut!) is képes a hátán hordozni. A konfigurációtól függően rögtön a telepítés után megjelenik néhány ikon: *My Computer*, *Recycle Bin* stb. (lásd később), de a sor szabadon bővíthető.



File Manager helyett: objektumok az Explorerben

A fontosabb rész a Taskbar, amely egy – alapbeállításban a képernyő alján található – szürke csík. A bal oldalán találjuk a *Start* gombot, erre kattintva jelenik meg a *Start* menü, amelynek elsődleges funkciója, hogy elkalauzolja a felhasználót az elindítani kívánt alkalmazáshoz. Szó szerint „kalauzolásról" van szó, ugyanis még csak kattintani sem kell, elég rámutatni az almenüre, s az automatikusan megnyílik előttünk. A windowsos programok a *Programs* almenün keresztül érhetők el, ez tulajdonképpen a programcsoport-folderek és azok tartalmának leképezése menüstruktúrába (olyan ismerősen csengő címeket találunk itt, mint Main, Accessories, Games, Startup stb.).

A Taskbar másik fontos funkciója, hogy választási lehetőséget biztosítson a futó alkalmazások között. Ha elindítunk egy windowsos programot, annak neve és ikonja gombként felkerül a Taskbarra, amelynek megnyomásával bármikor előhívhatjuk az adott programot. A korábbi verzióknál megszokott [Alt Tab] gombkombinációval is válthatunk az alkalmazások között, ebben csak annyi a változás, hogy egyszerre láthatjuk az összes futó alkalmazás ikonját és nevét, s közöttük az [Alt Tab]-bal lépegetve választhatunk.

A Taskbar jobb sarkában található egy kijelzőcsoport, amely többek között mutatja a pontos időt és a dátumot, de hasznos információkat nyújthat az éppen futó nyomtatásról, a rendszererőforrásokról, hordozható gépen a telepek állapotáról is, vagy – ami fontos a magyar felhasználóknak – arról, hogy éppen melyik billentyűzet-kiosztás van érvényben. Nem csak kijelzi ezeket az információkat: az ikonokra kattintva meg is változtathatjuk azokat. A kettős kattintás általában a *Control Panel* idevágó részét vagy az ikonhoz tartozó futó alkalmazást hozza fel.

Megnyomom a jobb gombot – megmondom, ki vagy

Aki használta már a Microsoft Office programcsomag bármelyik tagját, az valószínűleg ismeri a jobb egérgombbal elérhető gyorsmenüket. Ez a Windows 95 egyik alapfunkciója, a rendszer szinte minden objektumánál rendelkezésre áll, tartalma igazodik az objektum típusához. A megjelenő menü állandó részei például a szerkesztőfunkciók (Cut, Copy, Paste, Delete), amelyekkel nemcsak szöveget, hanem bármilyen objektumot tudunk másolni, mozgatni, törölni, valamint a *Properties*, amely az adott objektumra jellemző általános és egyedi tulajdonságokat is elénk tárja.

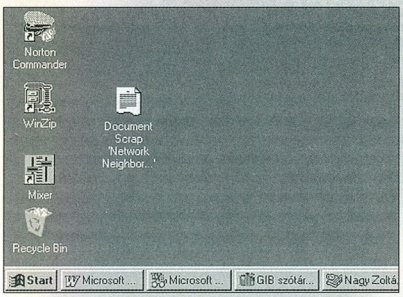
Az én gépem, az én váram

Az Explorer Desktopján található *My Computer* folder tartalmazza azokat az eszközöket, amelyekkel fel van szerelve a gépünk, vagyis a lemezegységeket, nyomtatókat stb. Rákattintva a floppy-, merevlemez-, CD-ROM- vagy más ikonra, megtekinthetjük annak az eszköznek a tartalmát, bejárhatjuk a rajta található foldereket, elindíthatjuk a programokat stb. A jobb egérgombbal itt is az adott egységhez tartozó menühöz jutunk, amelyben megtaláljuk például a *Format* funkciót, vagy CD-ROM-oknál például az *Eject*et, de ennél is érdekesebb a *Properties*, amelyben a lemezegység tartalmára vonatkozó információkat tárja elénk számokkal és kördiagramon megjelenítve, valamint különböző karbantartási lehetőségeket kínál fel (például backup készítése, hibaellenőrzés). Ha a jobb egérgombbal a nyomtatót fogjuk vallatóra, képet kapunk annak típusáról és beállításáról, a bal egérgombbal pedig előhívhatjuk a hozzá tartozó Print Managert, amely az éppen végzett munkáról tájékoztat.

A *My Computer*ből is előhívható a *Control Panel*, amely szintén sokat változott elődjéhez képest. A gépünkben található szinte összes hardverelem paraméterei elérhetők és beállíthatók, ezenkívül lehetőséget ad további szoftverelemek – többek között a Windows 95 egyes, még nem telepített részeinek – telepítésére vagy azok törlésére. Az általa felismert – kimondottan Windows 95 alá készült – programokat teljesen el tudja távolítani, ami nagyon hasznos újdonság a régi Windowsokhoz képest! A Control Panelben választható ki, hogy mely ország jellemző beállításaival szeretnénk dolgozni. A Windows 95 Paneuro verziójában Magyarország is kiválasztható, ebben az esetben például a dátum szöveges formában, ékes és pontos magyarsággal jelenik meg a képernyőn! További újdonság az idővel és a dátummal kapcsolatban, hogy időzónát is beállíthatunk, és lekérdezhetjük, hogy más zónákban mennyi az eltérés a miénkhez képest.

A Control Panel egyik legfontosabb ikonja a *System*, amely általános rendszerinformációk (memória, telepített rendszerprogramok, regisztrációs szám stb.) mellett az egyes hardverelemekhez tartozó meghajtóprogramok beállításait, futási körülményeit mutatja meg. A System tanulmányozása során nagyon hamar kiderül, ha gépünk valamelyik részével nem kompatibilis a Windows 95, ezt ugyanis rögtön kijelzi. Szintén szól, ha a futás eredményességét befolyásolja valamilyen hardver- vagy szoftverelem, ha két hardveregység „összeakad" – egyszóval komplett képet kaphatunk számítógépünkről és annak Windows 95-höz fűződő kapcsolatáról.

A megújított file-rendszerben, bár ránézésre kompatibilis a régivel, nem működnek az Undelete (Unerase) jellegű programok, így a rendszer egyik legfontosabb részévé lép elő a Desktopon található *Recycle Bin*, a sokoldalú



A kis nyilacskák az ikonokon a shortcutokat jelölik

szemetes. A beledobott, azaz törlésre kiválasztott objektumok ide kerülnek, fizikailag azonban csak akkor törlődnek a rendszerből, ha kiürítjük a szemetest – amíg ez nem történik meg, addig bármikor visszaállíthatók.

File Manager helyett Explorer

A régi File Manager helyett is új program áll rendelkezésünkre, ha kutatni akarunk lemezegységeinken. Ezt a programot meglepő módon *Explorer*nek hívják, akárcsak a Windows 95 kezelőfelületét képező programot.

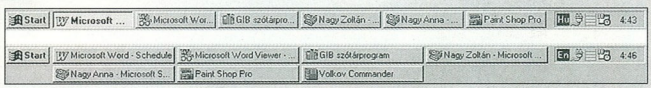
Az Explorer file-kezelése teljesen újszerű: hívhatjuk inkább objektumkezelésnek is, ugyanis az objektumoknak csak egy része file. A megjelenítés szükség szerint állítható nagy ikonos, kis ikonos, listás vagy részletes listás mód között. Az Explorer ablakában együtt láthatunk mindent: a Desktopot, a My Computert, a meghajtókat, a Control Panelt, a nyomtatókat, a Briefcase-t, a Recycle Bint, működő hálózatnál az elérhető gépeket. Minden a kezünk ügyében van, s játszva tudjuk módosítani vagy csak böngészni gépünk vagy más gépek tartalmát. Az objektumok drag and drop (húzd és ejtsd) stílusban vagy a gyorsmenün keresztül másolhatók, mozgathatók, törölhetők, a műveletek végrehajtását kis ikonanimáción követhetjük végig. Az egyes file-okat jelző ikonok utalnak a file típusára, azaz hogy mely program van hozzárendelve, mely programmal lehet megnyitni és megnézni vagy szerkeszteni. A futtatható file-ok saját ikonjaikkal szerepelnek, már ha van nekik.

Kellemes szolgáltatás a keresés, melynek kritériumaként nem csak file- vagy könyvtárnevet adhatunk meg, hanem tartalmat is, sőt, kiterjedt hálózatban kereshetünk számítógépet is.

Multimédia

A Windows 95-ben nagy hangsúlyt fektettek a multimédiára. A rendszer már alapkiépítésben le tud játszani jó néhány tömörített audio- és videoformátumot. Emellett természetesen kezel normál WAV és MIDI file-okat, AVI-t, és tartalmaz egy audio-CD-t lejátszó programot is, amely egyébként automatikusan elindul egy audio-CD meghajtóba helyezése után, s nemcsak lejátszani tud, hanem nyilvántarthatjuk benne az előadót és a számok címét is, ezzel könnyítve a keresést a másorban.

A Control Panel tartalmaz egy *Multimedia* ikont, amely meghívja az egyes komponensek beállítóablakait. Itt állítható be a hang lejátszásának és felvételének hangereje és más paramétere, mekkora ablakban fusson az AVI, milyen hangerővel szóljon a CD-ROM meghajtón a fejhallgató-kimenet(!), valamint a MIDI-file-ok lejátszásának paraméterei is. Itt jegyzem meg, hogy bár legnagyobb szomorúságomra semmi hír egy esetleges GUS-támogatásról, a Windows 3.x GUS-meghajtói – néhány kisebb problémától eltekintve – működnek alatta.



Variációk egy Taskbarra: ha kevés vagy ha sok futó programunk van

Otthon vagy máshol

Sokan folytatják otthon a megkezdett munkát, dolgoznak dokumentumokon, táblázatokon, diagramokon stb. A több helyen szerkesztett file-oknak megvan az a rossz tulajdonságuk, hogy elkeverednek, és szinte mindig a rossz változatuk akad először a kezünkbe. Ennek elkerülésére szolgál a *Briefcase*, amely nyomon követi a bele helyezett dokumentumok változását, és figyelmeztet, ha a hordozólemezen lévő változat megújításra szorul, illetve ha az a változat újabb, mint a gépen lévő. Csak annyi a dolgunk, hogy minden fontos anyagunkat abban tároljuk, s könnyen nyomon tudjuk követni állapotukat. Szinkronizálni egyébként nemcsak cserélhető médiával lehet, hanem mondjuk egy hálózaton megosztott könyvtárral vagy saját könyvtárral is.

Kellékek

A mellékelt kellékek (Accessories – Notepad, Character Map, Calculator stb.) nem sokat változtak. A Write helyett azonban egy *WordPad* nevű programot találunk, amely képes Word 6.0 típusú dokumentumot betölteni, illetve létrehozni, ezenkívül ismeri a Write és az RTF formátumot – vagyis egyszerű, de sokoldalúan használható eszköz.

Mint már említettük, fejlett hálózatkezelés épült be a rendszerbe, ennek része a *Microsoft Exchange* nevű újdonság, amely az elektronikus kapcsolattartásért felelős, legyen az e-mail vagy fax. Az Exchange-ben készített leveleket ugyanúgy formázhatjuk, mint egy dokumentumot, nem kell ragaszkodni a puritán kinézethez, igaz, ezt csak egy másik Exchange tudja ugyanolyan formában visszaadni. Ha a Windows 95-öt Windows for Workgroupsra telepítjük, az Exchange telepítésekor figyelmeztetést kapunk, hogy a régi Scheduler még nem tud együttműködni vele. Szerencsére nem kell sokat várni, az Office 95-ben benne van az új változat (*lásd az Iroda, anno 1995 című cikket a 21. oldalon*).

Viszontlátásra!

Végül még egy fontos változás! A Start menü végén találjuk a *Shut Down* menüpontot. A Windows régebbi verziói sem lelkendeztek, ha nem a kikövezett [Alt F4]-es úton, hanem a resetgomb megnyomásával vagy a gép kikapcsolásával léptünk ki belőlük. A Windows 95 esetében ez hatványozottan igaz: ha ki akarjuk kapcsolni a gépet vagy újra akarjuk indítani, ki kell választanunk a Shut Down menü megfelelő funkcióját: *Shut down the computer* – kikapcsolás; *Restart the computer* – újraindítás; *Restart the computer in MS-DOS mode* – újraindítás a grafikus felület betöltése nélkül. Különböző konfigurációk mellett, például hálózatos környezetben a Shut Down további lehetőségekkel bővülhet.

Nagy Zoltán

VAN, AKI FORRÓN SZERETI, S VAN, AKI EGYSZERŰEN.

OnNet™
for Windows
ÚJ! – 2.0-ás verzió!

NEMCSAK A VILÁG LEGMODERNEBB WINDOWSOS TCP/IP-ALKALMAZÁSAI, HANEM A LEGKÖNNYEBBEN HASZNÁLHATÓK IS.

A OnNet VxD alapú integrált, egérvezérelt programkészletet a TCP/IP-világ vezető gyártója, az FTP Software fejlesztette ki. E szoftvercsomaggal egyszerű rutinfeladattá válik a személyi számítógépes kapcsolatok létesítése, mert fölöslegessé tesz mindenféle hókuszpókuszt. Beépített alkalmazásaival játszi könnyedséggel lehet kapcsolatot teremteni mobil felhasználókkal, munkacsoportokkal vagy egy nemzetközi vállalat bárhol dolgozó munkatársaival.

EGYSZERŰEN TELEPÍTHETŐ
Hála a meglévő hálózati konfigurációkat felismerő intuitív telepítőnek, a teljes rendszer öt percen belül indítható. Az OnNet egy központi szerverről gyorsan telepíthető nagy hálózatokra, még távolról is.

EGYSZERŰEN HASZNÁLHATÓ
A OnNet egyszerűen használható Windows-alkalmazások tucatjait teszi könnyen elérhetővé, az elektronikus postától a fájlátvitelen keresztül a terminálemulációig. Windows Dialer nevű, korszerű soros vonali termékünk révén a világ bármely helyéről hozzákapcsolódhat az Internethez. És egyetlen más cég sem kínál olyan átfogó műszaki támogatást, mint az FTP Software.

EGYSZERŰEN KEZELHETŐ
DHCP szerverünk automatikusan elvégzi az IP-címek és egyéb konfigurációs információk hozzárendelését. Azt is nyilvántartja, hogy ki hol található a hálózaton, így ön kevesebb időt tölthet kezeléssel, és helyette hatékonyan dolgozhat. Ma az OnNet a Windows 3.1 vagy a Windows for Workgroups alatt használható, de már készen állunk a Windows `95-re is ... és Ön?

ftp Software®

FTP Software Worldwide, Inc.
Arnulfstraße 27, 80335 München
Germany
Fax: +49 89 59 047 217
e-mail:CEurope-Sales@ftp.com
WWW:http://www.ftp.com

☐ Szíveskedjenek részletes tájékoztatást küldeni az OnNet-ről
☐ Szíveskedjenek tájékoztatást küldeni egyéb FTP Software termékekről
Családnév/utónév: _____
Beosztás/Vállalat: _____
Telefon/Fax: _____
Utca/Postafók szám: _____
Város/postai irányítószám: _____
Ország: _____
Kérjük, hogy küldje ezt a szelvényt az FTP Software címére CHH 0381

A OnNet az FTP Software, Inc. pedig védjegye. Minden egyéb márkanév, védjegy és bejegyzett védjegy az illető cégek tulajdona.

Utazás a 32 bit körül

winDOwS 90+5

Gyakori vita tárgya volt a Windows 95 megjelenése előtt, hogy az DOS-tól független, igazi 32 bites operációs rendszer-e vagy sem? A témát a korai béta verziók idején Andrew Schulman elemezte alaposan Unauthorized Windows 95 című könyvében. Mi arra voltunk kíváncsiak e könyv alapján, hogy mi került a végső verzióba?

A Windows 95 nem más, mint egy DOS és egy Windows egymáson. A Windows 95 legtöbb eleme megvolt már a Windows 3.0-ban és a Windows for Workgroups 3.11-ben (WfW), mostani megjelenésében inkább csak kiforrottabbá váltak ezek a komponensek.

A Microsoft sokszor állította, hogy a Windows 95 immáron egy újrairt, integrált, a Windows 3.x-szel ellentétben DOS-t nem igénylő termék. E cikk keretében azt szeretném megmutatni, hogy ez nem egészen így van – viszont ez semmi hátrányt nem jelent.

Miként indul a rendszer?

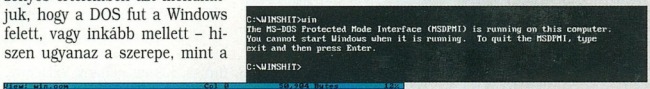
A Windows 95 indulásakor azt hihetnénk, hogy amikor nincs AUTOEXEC.BAT és CONFIG.SYS, akkor a DOS nem is töltődik be. Vagyis az a file, amit sokáig WINBOOT.SYS-nek hívtak, majd IO.SYS-nek kereszteltek át, behívja a Windowst, és ezzel kész.

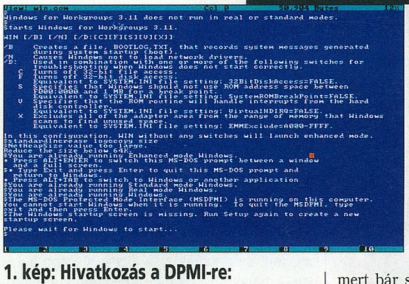
Ez egyértelműen nincs így – a Soft-ICE debuggerrel ez szépen megtekinthető: ez ugyanis képes úgy bootolni, hogy közben a memóriában marad. Töréspontokat aggatva a DOS file-megnyitás, Extended Open/Create, Find First File, Exec funkciók hívásaira, érdekes dolgokat tapasztalhatunk. Az első az, hogy ez így – működik. Következésképp a WINBOOT.SYS (így nevezem, mert egyértelműbb, hogy miről beszélek) mégiscsak DOS-hívásokat használ. Láthatjuk, hogy a WINBOOT.SYS végrehajtása előtt a bootbetöltő megkíséreli megnyitni a DRVSPACE.BIN-t vagy a DBLSPACE.BIN-t. A WINBOOT.SYS betölti a HIMEM.SYS-t, az IFSHLP.SYS-t, a SETVER.EXE-t. Ezek ismerősek, nem? Valójában nincs másról szó, minthogy automatizálták az eddigi folyamatot. Nem kell kézzel beírni az AUTOEXEC.BAT végére, hogy „WIN", enélkül is elindul magától.

Hol „lakik" az operációs rendszer?

Tehát elindult a Windows, és betöltődik a VMM32.VxD, amiben a Virtual Machine Manager (VMM) is van. Valójában a VMM az operációs rendszer – és ez így van már lassan öt éve. Amikor 1990-ben beindult a Windows 3.0 386 Enhanced módja, már struktúrájában igen hasonló dolgokkal találkoztunk: a Windows V86 üzemmódba tette a gépet, és a befutó INT 21h hívások egy részét lekezelte védett módban, a többit továbbadta a DOS-nak. Bizonyos értelemben azt mondhatjuk, hogy a DOS fut a Windows felett, vagy inkább mellett – hiszen ugyanaz a szerepe, mint a legtöbb VxD-nek: kiszolgál bizonyos hívásokat. Hogy ne jussanak el a DOS-hoz az INT 21h hívások, hanem a megfelelő VxD-k lássák el a feladatot, arról a Hook_V86_Int_Chain gondoskodik. Ezzel egy VxD beilleszthető magát a VxD-k láncolatába, és ha később kap egy olyan hívást, amit lekezelhet, akkor visszatéréskor jelzi, hogy elintézte ezt a hívást. S mivel a DOSMGR.VxD az első a láncban, így ez – és rajta keresztül a DOS – kapja meg utoljára a hívást, ha egyáltalán elér odáig. A Windows eddigi fejlődésének egyik fontos eleme, hogy mely hívásokat kezelnek VxD-k, és melyeket nem. A WfW 3.11 óta már a file-műveletekre is van VxD, a Windows 95-ben viszont ilyen értelemben nincs újdonság. (Sőt, kompatibilitási okokból kicsit több hívást ad vissza a DOS-nak, mint a WfW 3.11.)

A Windows 386 Enhanced módja nem egy valós módú, bizonytalan operációs rendszerre épül, hanem önmagában egy operációs rendszer. Például, ha egy DOS-ablakban egy DOS-hívás történik, azt nem a DOS kapja meg, hanem a VMM. Tehát tulajdonképpen már évek óta van egy 32 bites, védett módú operációs rendszerünk, csak valamiért ezt nem tekintettük lényegesnek. S kinek lenne jó az, ha a Windows 95 valóban teljesen újra lenne írva? A legtöbb 1.0 verziójú szoftver nem éppen a megbízhatóságáról híres. A Windows tényleg át lett írva, de mikor? A Windows 95 DDK-ban szerepel például a VMM.INC, ebben az első említett dátum 1988. március 5., az alkotónak pedig RAL-t jelöli meg. Ez Ralph Lipe-ra utal, aki most a Windows 95 vezető építője. Ha tovább automatizálták az eddigi folyamatot. Nem kell kézzel beírni az AUTOEXEC.BAT végére, hogy „WIN", enélkül is elindul magától.





1. kép: Hivatkozás a DPMI-re: a WfW 3.11 WIN.COM-jából ollózva, illetve amikor ezt ki is írja

A Windows 386 Enhanced módja nem egy valós módú, bizonytalan operációs rendszerre épül, hanem önmagában egy operációs rendszer. Például, ha egy DOS-ablakban egy DOS-hívás történik, azt nem a DOS kapja meg, hanem a VMM. Tehát tulajdonképpen már évek óta van egy 32 bites, védett módú operációs rendszerünk, csak valamiért ezt nem tekintettük lényegesnek. S kinek lenne jó az, ha a Windows 95 valóban teljesen újra lenne írva? A legtöbb 1.0 verziójú szoftver nem éppen a megbízhatóságáról híres. A Windows tényleg át lett írva, de mikor? A Windows 95 DDK-ban szerepel például a VMM.INC, ebben az első említett dátum 1988. március 5., az alkotónak pedig RAL-t jelöli meg. Ez Ralph Lipe-ra utal, aki most a Windows 95 vezető építője. Ha tovább

vábbi file-okat (INT2FAPI.H, VPICD.INC, VNETBIOS.ASM, VKD.ASM) nézünk meg, kiderül, hogy a Windowst (nagy részét bizonyosan) tényleg újrairták 1988 és 1990 között a Windows 3.0 megjelenéséhez. De hangsúlyozom: ez így is van jól.

Ha még visszaemlékezünk a Windows 3.0-ra, akkor emlékezhetünk arra a sok-sok problémára, amit okozott. Ilyesmitől nem kell tartanunk a Windows 95-nél, mert bár sok-sok újdonsága van, a lényeges részeit már évek óta használjuk. Ezek a részek persze nem hibátlanok, de legalább jól ismertek. A Windows 95 újdonságait ugyanis nagyobbrészt a VxD-k szállítják, amik tulajdonképpen csak kiegészítői az operációs rendszernek. (E tulajdonságukat a Microsoft is beismerte a WINA20.386 VxD kapcsán.)

Említettem, hogy valójában a VMM az operációs rendszer. Sokan azt gondolják, hogy a KRNL386.EXE is az a Windows 3.1x-ben. Valójában ez csak egy alkalmazás, bármilyen program elindulhat, amit KRNL386.EXE-nek nevezünk – akár a COMMAND.COM is. Ekkor lesz egy szép, védett módú DOS-unk. Vagyis ez egy „sima" DOS extender. A Microsoft is így gondolta, kétszer is: egyszer a Microsoft C++ 7.0 bétájában egy módosított WIN386.EXE (ez a VMM neve a Win3.1x-ben) volt MSDPMI néven. Ezt ugyan nem adták ki, de hivatkozást

találunk rá még a WfW 3.11-ben is (*1. kép*). Másrészt a Chicago (alias Windows 95) egyik korai bétájában ezt a programot DOS 386.EXE-nek nevezték el.

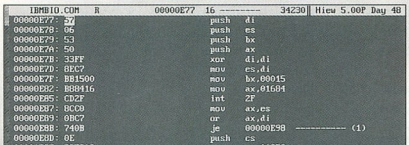
Problémák a DOS-ablakban

A Windows alatti DOS-ablakok problémája abból adódik, hogy teljesítménybeli okok miatt ezek magas privilégiummal futnak. Minden operációs rendszernek alkut kell kötnie a robusztusság és a teljesítmény között – egyik példa erre a Windows DOS-ablaka, a másik a Windows NT DOS-ablaka. A Windows (akár 3.1x, akár 95) DOS-ablakában elindított

CLI

CIMKE: JMP CIMKE

típusú végtelen ciklus magával rántja a rendszert, de a Windows NT-ben nem. Viszont a WinNT DOS-ablakai igen lassúak. (Mellesleg az OS/2-t is magával rántja ez a trükk.)



2. kép: Windows-funkciót hív a DOS

Természetesen van más, rendszerösszeomlást okozó probléma is: azok az adatok, amelyek minden task számára írhatók és olvashatók. Sajnos a Windows 95-ben is sok ilyen van.

PSP-kövületek

Térjünk vissza a Win95 és a DOS kapcsolatára! A Microsoft Developer Network (MSDN) CD-n David Long „TSR-ek támogatása a Windows 3.1-ben" cikke mellé jár egy COUNTDOS nevű program. Ha ezt a Windows 95 alatt futtatjuk – természetesen a 32 bites lemez- és file-elérést bekapcsolva –, láthatjuk, hogy még mindig szép számmal vannak DOS-hívások. A DOS kezeli még mindig az időt és a PSP-ket.

A PSP-k? Hogyan kerülnek ezek a DOS-kövületek a Windows 95-be? Minden tasknak, legyen az Win16 vagy Win32, jut egy darab. Ezt szintén dokumentálták a DDK-ban, mégpedig a THCB.H file-ban. Itt említenek egy *TCB_PMPSPSelector* nevű mezőt. Ha megnézzük a szelektor által kijelölt címen tanyázó adatokat, akkor döbbenten meredhetünk az INT 20h-ra: ez bizony tényleg PSP-t kezel! Csak egy picit furcsa: a környezeti változókra mutató cím szintén egy védett módú szelektor, a parent PSP-re viszont valós módú címzéssel hivatkozik. Ezt megteheti, ugyanis ha megnézzük a szelektorok LDT bejegyzéseit, akkor láthatjuk, hogy ezek az 1 Mbyte-os határ alatt helyezkednek el. Ezek után hogyan lehet azt mondani, hogy a Windows 95 megszakítja a kapcsolatait a DOS-szal – ha egyszer dokumentáltan szerepel az egyik fő DOS-struktúra minden Windows 95 taskban?

Érdekes módon nincs minden threadnek külön PSP-je, csak minden tasknak. Sőt, a „minden task" kifejezés se pontos: csak a rendszer VM-ben futó taskok – Win16, Win32 – váltására használja a kernel a PSP-ket. A külön VM-ben futó DOS-ok nem kapnak PSP-t. Ebből következik, és viszonylag egyszerűen ki is deríthető, hogy az egyik leggyakoribb DOS-hívás az bizony a Set PSP funkció.

Ki kezeli a file-rendszert?

A DOS-szal való kapcsolattartás másik része például az IFSHLP.SYS. Ha ez nincs betöltve, akkor nem lesz 32BFA (32 bites file-elérés). Ez meglehetősen furcsa, hiszen néhány VxD végzi a tényleges munkát.

Azonban ha a WfW 3.11-ből kiemeljük az IFSHLP.SYS-t, és megkíséreljük ezzel „megetetni" a Windows 95-öt, akkor nem jutunk messzire – ez a verzió nem ismeri például a hosszú file-neveket. Ez azt jelzi, hogy az IFSHLP valamiképpen mégis aktív részese az alapvetően védett módban zajló file-kezelésnek. Ha valamilyen módon (ez nem túl bonyolult, de ismertetése nagyon messzire vezetne) elérjük, hogy az INT 21h hívások, amiket általában lekezel az IFSMGR, eljussanak a DOS-hoz, akkor kell valami, ami megakadályozza, hogy eljusson a hívás a tényleges DOS-os file-kezelő rutinokig. Ez az IFSHLP.SYS: minden bejövő hívást megvizsgál, és a legtöbbet visszadobja az IFSMGR-nek. Ezzel megtöri az INT 21h láncot, így nem kerülnek végrehajtásra a lánc legvégén elhelyezkedő DOS-os file-rutinok.

Azért van szükség erre a mechanizmusra, mert lehetnek olyan, DOS-alapú programok, melyeknek szükségük van arra, hogy lássák ezeket a file-műveleteket – ilyen például egy röptömörítő. Amint láttuk, ezeket a Windows 95 is megkísérli betölteni, tehát kénytelen foglalkozni is velük. (És lehetséges, hogy egy program – nem túl szabályosan – globális TSR-nek telepíti magát a Windows 95 alól, ilyenkor is szükség lehet erre.)

Hogy működött korábban ez az integrált rendszer? Lássuk végül az „új, integrált rendszer" témakörét. Ez egyáltalán nem új. Hadd idézzek a Windows 3.1 README.WRI-jéből: „A Microsoft Windows és az MS-DOS együtt dolgozik, ez egy integrált rendszer. Együtt tervezték és tesztelték őket a számítógépek széles skáláján. A Windows 3.1 futtatása más rendszereken váratlan eredményeket vagy gyenge teljesítményt okozhat" – olvasható a „Running Windows with an Operating System Other Than MS-DOS" szekcióban.

És valóban könnyen látható, hogy az MS-DOS 5 és 6.x nagyon is tud a Windowsról, és együttműködik vele. Ennek legegyszerűbb bizonyítékai a Smartdrive-ban és a Drivespace-Doublespace programokban elhelyezkedő VxD-k. Ha kicsit mögé akarunk nézni a dolgoknak, akkor érdemes figyelni, amikor elindul a Windows 3.x. Ezt az INT 2Fh/1605h interface segítségével jelzi (broadcast). Lehet, hogy meglepő, de nemcsak a különböző segédprogramok, hanem az IO.SYS és az MSDOS.SYS is elfogja ezt a jelzést, és intenzíven kommunikálni kezd a Windowszal. Ekkor tudatnak a DOSMGR.VxD-vel olyan adatokat, mint például a gép azonosító címe, amit az taskváltásonként szépen átírogat. (Ehhez kapcsolódtak a DR-DOS 6.0 windowsos problémái, amiket egy módosított DR-DOS 6.0-ban – és persze a Novell DOS 7-ben – már megoldottak.) Ugyanis az MS-DOS 5.0 és 6.x, amikor a Windows 386 Enhanced módban fut, úgy működik, mintha hálózaton lenne. Valóban, a DOS-ablakok a Windows alatt erősen hasonlítanak a különálló hálózati gépekre.

Nemcsak címeket ad át a DOS a Windowsnak, hanem aktívan meg is hívja azt, mégpedig a VxD-k dokumentált „kiskapuján" keresztül. Az INT 2Fh/1684h hívás visszaad egy VxD API belépési pontot – ez dokumentált is. Az viszont már nem, hogy például a DOSMGR.VxD (az előző hívásnál BX=15h) milyen API-t nyújt. Viszont az MS-DOS-ban szerepel ez a bizonyos INT 2Fh/1684h hívás! A *2. képen* a Compaq MS-DOS 5.0 IBMBIO.COM-jából láthatjuk e részletet. Saját IO.SYS-ünkben keressünk rá a hexa B8 84 16 CD 2F-re, hamar rábukkanunk!

Összefoglalva mindezeket visszajutunk az eredeti feltevéshez: a Windows 95 szerkezete és DOS-szal való kapcsolata megmaradt a régi, több tízmillió gépen kipróbált megoldásnál – és ez így nagyon is jó.

Négyest Károly

Pár szót a VxD-kről

A VxD-k a DOS .SYS-einek megfelelő 32 bites, védett módú Windows-programok. Általában 32 bites eszközök vezérlésére használják ezeket közvetlenül vagy a 16 bites eszközvezérlőkön keresztül. Valójában a VxD-k alkotják a 32 bites operációs rendszer legfontosabb részét.

A VxD-k a SYSTEM.INI [device] szekciójában tölthetők be, a „*" karakterrel kezdődőek a VMM részei.

Microsoft Office for Windows 95 v7.0

Iroda, anno 1995

A Windows sikere elsősorban a windowsos programoknak köszönhető. Hiszen lehet egy platform – akár hardveres (Intel, Macintosh, Sun, Alpha stb.), akár szoftveres (DOS, Unix, Linux, Windows, OS/2 stb.) – bármilyen jó, sikere mégis attól függ, hogy mennyi és milyen alkalmazást írtak rá.

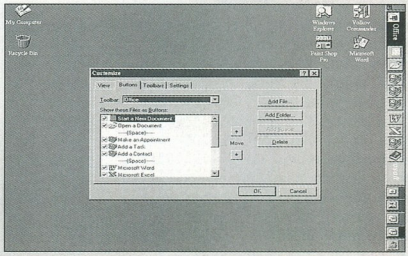
A Windows 3.0 majd a 3.1 is azért lett annyira népszerű, mert rengeteg kisebb-nagyobb programot írtak erre a platformra. Az sem meglepő, hogy maga a Microsoft is jó pár alkalmazást írt hozzá. A windowsos Microsoft programok közül a Word for Windows és az Excel lett a legnépszerűbb. Egyes, nem hivatalos statisztikák szerint például a körülbelül 60 millió Windows-felhasználó majd 80%-a, vagyis közel 50 millió ember használja a Word for Windows 2.0-s vagy 6.0-s verzióját. A Word és az Excel kiegészülve a PowerPointtal és egy Mail licenccel alkotják a Microsoft Office csomagot, illetve – hozzátéve ezekhez az Accesst – az Office Professionalt.

Az szinte természetesnek tűnt, hogy mire a Microsoft befejezi a Windows 95-öt, addigra – vagy legalábbis nem sokkal később – piacképes lesz az Office for Windows 95 is. De az már nagy kérdés volt, hogy ez valóban egy új Office lesz-e, vagy csupán a régi kipofozása az új felületnek megfelelően. Az első hírek után kiderült, hogy az Office programjaiban némi csere történt: a Mail – hiszen része a Windows 95 „alapkészletének" – kikerült a csomagból, és helyére betették a Schedule+-t, amit a Windows for Workgroups-felhasználók már ismernek.

Cikkünkben megpróbáljuk bemutatni azokat az újdonságokat, amelyek megfontolandóvá tehetik az átállást az Office for Windows 95-re. Először azokat, amelyeket „általánosnak" nevezhetünk, vagyis szinte mindegyik programban megtalálhatók, majd végigcsemegézzük a csomag egyes tagjait. És mivel a Word és az Excel sokkal ismertebb a másik két programnál, ezért náluk valóban csak az újdonságokat kívánjuk bemutatni, hogy kicsit több szó eshessék a Schedule+-ról és a PowerPointról.

Office for Windows 95

Régebben – már amennyiben ezt mondhatjuk az Office előző verziójára – a csomag egyes programjait egy úgynevezett *Office Barról* is indíthattuk, amely csík mindig a képernyőn maradt. Ez most is megvan, csak most *Office Shortcut Barnak* hívják. (Hogy mi az a *shortcut*, azt inkább nem itt magyaráznánk el, a Windows 95-tel való ismerkedés során ezt mindenki elég hamar megtudja.) Az Office Shortcut Bar nem csak annyiban tér el elődjétől, hogy most shortcutokat tartalmaz: nagyon jól konfigurálható eszköz, szinte már második Taskbarnak is hívhatnánk. Megtalálhatók rajta az Office csomag programjainak ikonjai – már a telepítettek –, amelyek így egy kattintással indíthatók. E Shortcut Baron olyan „programokat" is találunk, hogy *Start a New Document*, illetve *Open a Document*. Az elsővel a template-ek alapján létrehozhatunk bármilyen office-os dokumentumot (a már telepítettek közül), illetve a másodikkal megnyithatjuk a már létezőket függetlenül attól, hogy mely programmal hoztuk létre azokat. Itt is találkozunk egy *Office Binder* nevű programmal, amely tulajdonképpen egy mappa, amelyben együtt tarthatunk egy témához tartozó dokumentumokat, táblázatokat, bemutatókat.



Az *Office Shortcut Baron* minden konfigurálható

Szintén a Shortcut Baron találunk egy *Answer Wizard* nevű ikont – ez az új Office egyik komoly újdonsága. Ez a „Válasz Varázsló" az úgynevezett IntelliSense technológiával dolgozik, és az a feladata, hogy legjobb tudása szerint válaszoljon minden kérdésünkre. A T. Felhasználó begépeli jobbrosszabb angolsággal a problémáját, mire a Varázsló kikeresi számára az összes olyan fejezetet a súgóból, amelyik közelebb viszi-viheti a megoldáshoz. (Némi kísérletezgetés után egy kicsit olyan érzés alakult ki bennem, mintha dr. Sbaitsóval „beszélgetnék", akit gondolom minden SoundBlaster-tulajdonos ismer.) A programok használata közben is kérhetünk többfajta segítséget. Ilyen például a *Screen Tip*, amely már régebben is szerepelt a Microsoft programjaiban (a jól ismert „sárga cetliről" van szó), de most ez a funkció kibővült azzal, hogy amikor az egér jobb gombjával rákattintunk a beállítóablakokban valamely kapcsolóra, keretre, gombra stb., akkor is hosszabb-rövidebb leírást kapunk, hogy mire jó az adott objektum.

A *Tip Wizard* is ismerős lesz minden Excel-felhasználónak, hiszen az 5.0-s verzióban már találkozhattak vele – de most már a wordösök is élvezhetik ezt. Ez a varázsló abban segít, hogy minél hatékonyabban használjuk az adott programot. Figyeli, hogy mit ügyködünk, és ha úgy találja, hogy ezt lehetne egyszerűbben, hatékonyabban is csinálni, akkor szól. Ha ezután rákattintunk a mellette található *Show Me* gombra, akkor esetleg megmutatja, hogy ehhez hol kell átkapcsolni valamit. Például kiválasztja a *Tools* menü *Options* funkcióját, majd a szükséges lapot, az egérkurzort ráállítja a bemutatni kívánt objektumra, és végül aktiválja a *Screen Tip*et.

A Word viszont az *AutoCorrect* funkciót adta a közösbe. Szinte mindenkinek megvannak a maga tipikus elgépelései, és ezek sokszor csak a végső helyesírás-ellenőrzéskor – vagy még ott sem – derülnek ki. A Word for Windows 6.0-ban már találkozhattunk ezzel a gyöngyszemmel, amelybe szótárszerűen felvihettük szokásos elütéseinket és azt, hogy mire javítsa ki. Arra is nagyon hasznos ez a funkció, hogy a hosszabb szavakat, neveket rövidíthessük. Az AutoCorrect még arra is figyel, hogy nagybetűvel kezdjük a mondatot (bár idegesítő, amikor rövidítések után is nagybetűre javít, de most már felvihetjük, hogy mi után ne akarjon nagybetűt írni), vagy arra, hogy ne legyen egy szó első két betűje nagybetű, ha már elfelejtettük időben elengedni a [Shift]-et (szintén használhatunk kivételszótárat, ha esetleg lenne olyan szó vagy név, amely két nagybetűvel kezdődne), és ne legyen abból probléma, ha beragadt a [Caps Lock] (példá-

A lényeg még mindig láthatatlan.

Rábízná adatállományát erre a szerverre?

Multiprocesszoros felépítés (Intel SMP 1.1)
4 x Pentium 133 MHz
P6-ra felkészített
PCI és EISA sínek
Dual, Wide, Fast SCSI-2 diszk vezérlő
Max. 1 GB ECC memória
Működés közben cserélhető diszkek
PCI RAID vezérlő
Szerver menedzsment

Ezek a jellemzők a Z-Server MX-et takarják, de ennyi információ alapján még könnyelműség lenne dönteni.

Mert mindez fontos ugyan, sőt alapvető, viszont korántsem elegendő.

A Z-Server családot nem az egyedi jellemzők, hanem a gondosan megtervezett és kiegyensúlyozott architektúra emeli a többi fölé. Ezért tartják évek óta az első helyet a Zenith szerverek ár/teljesítmény mutatói. Emiatt képesek azt a teljesítményt nyújtani, amit a felhasználók kívánnak, de azon az áron, amit a pénzügyi vezető is elfogad.

Ez már-már döntő, de mégsem ez a lényeg.

A Zenith szerverek lelke a megbízhatóság. Menedzselhetők, de magukra is hagyhatók. Észrevehetetlenek, csak az eredményük látszik: a szükséges adatok a kellő időben, a megfelelő helyen mindig rendelkezésre állnak. Ezek után Önnek már csak a feladatára kell gondolnia.

A lényeg láthatatlan, és a „szekér szalad".

ZENITH DATA SYSTEMS

Make The Connection™

intel inside
pentium PROCESSOR

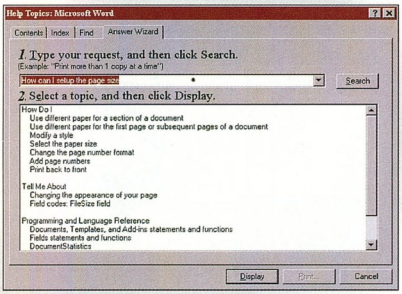
A Zenith Data Systems a Bull Csoport tagja, amelynek magyarországi leányvállalata a Bull Magyarország.
További információ: ZH Disztribúciós Kft. Telefon: 269-7130, 269-7131, 269-7132 / 1041, 1042. mellék.
Dealerek: Budapest: Interface Kft. (209-3103), LIB Kft. (209-3250), Linea5 Kft. (183-0014), NNS Kft. (257-9225), Probit Kft. (272-3453), Setup Consulting (187-2029), Unicomp Kft. (217-4170), Debrecen: BEKS Kft. (52 417-677), Miskolc: Computer Praxis Kft., (46 412-760), Netex Kft. (46 411-693), Nyíregyháza: Rutintrade Kft. (42 318-947), Pécs: Computer Technika Kft. (72 450-207), Salgótarján: Nógrád SZESZÁM Kft. (32 310-295), Szeged: Fyx Bt. (62 329-052), Székesfehérvár: Unicomp Kft. (22 340-075), Szombathely: Savaria Computer Kft. (94 318-955)

Intel® and the *Intel Inside Pentium*® logo are registered trademarks and *Pentium*® is a trademark of Intel Corporation.

ul a „mICROSOFT oFFICE"-ból „Microsoft Office"-t csinál, és ki is kapcsolja a [Caps Lock]-ot). És mint már említettem, az AutoCorrect most már nemcsak a Wordból érhető el, hanem bármely Office programból is.

Word for Windows 95

Az Office csomag újdonságainál szóltunk a ToolTipsről. Már ott is megemlíthettük volna a *ScrollTips*et, hiszen tulajdonképpen szintén egy olyan szolgáltatásról van szó, amely



Kérdezz, felelek!
Játék az Answer Wizarddal

mindegyik Office programban megtalálható. De a Word az – és nagyobb táblák esetén az Excel –, ahol a leghasznosabb. Arról van szó, hogy amennyiben az oldal mellett található görgetősáv csúszkáján megnyomjuk az egér gombját, és nyomva is tartjuk, a csúszkát mozgatva láthatjuk, hogy melyik oldalra is lapozunk, mindaddig, amíg el nem engedjük az egér gombját.

A következő érdekesség a menet közbeni helyesírás-ellenőrzés. Amint begépelünk egy szót – és a végén szóközt vagy valamilyen írásjelet –, a Word azonnal megnézi a szótárában, hogy jó-e az adott szó, vagy sem. Ha nem, akkor piros, hullámos vonallal aláhúzza – mint egy tanárnéni –, jelezve, hogy valami nem stimmel. Ha megtaláljuk a hiba okát, és kijavítjuk a szót, a piros vonal eltűnik. Ha rákattintunk a jobb gombbal az így megjelölt szóra, akkor egy menüt kapunk, ami – Windows 95-ről és Microsoft Wordről lévén szó – nem nagy meglepetés, de ezúttal a menü tetején a program által javasolt javítás található, már amennyiben a helyesírás-ellenőrzőnek van valami ötlete, hogy mit is akartunk írni. Sajnos ez még csak az angol szavakra igaz, de már nemsokára – sőt lehet, hogy mire a cikk megjelenik – boltokban lesz a 32 bites Word for Windows 7.0-hoz illeszthető magyar helyesírás-ellenőrző program. Így szinte már semmi nem tart vissza minket attól, hogy hibátlanul gépeljük be szövegeinket.

Ezek után nem árt némi csinosítás, formázás. De mennyivel kényelmesebb lenne ezt már menet közben elvégezni! Ebben kínál még sok újdonságot a Word. Ha például egy sort úgy kezdünk, hogy „1.", majd szóközt ütünk, akkor amint a sor végén megnyomjuk az [Enter]-t, a Word átalakítja a sort számozott felsorolásúvá, és máris felkínálja a második tétel bevitelét. Ha a sort egy csillaggal, mínusszal vagy kis „o" betűvel és szóközzel kezdjük, akkor a Word feltételezi, hogy szimbólummal jelölt felsorolást szeretnénk, és ennek megfelelően formázza az adott és az azt követő sorokat. (A felsorolások befejezését a sor legelején nyomott [BackSpace] billentyűvel jelezhetjük.) Ha már a felsorolásoknál tartunk: ezentúl számozott felsorolásoknál a szám lehet akár a szám betűvel kiírt formája is (One, Two, Three..., illetve First, Second, Third...). Sőt, ha megváltoztatjuk a szöveg nyelvét (amely ezentúl lehet a magyar is), megváltozik – pontosabban egyes esetekben megváltozik – a felirat is. (Például: Un, Deux, Trois...; Premier, Deuxème, Troisième.. vagy Uno, Due, Tre...; Primo, Secondo, Terzo...) Mondhatni „természetes", hogy a magyar, a cseh, az orosz vagy például a görög nyelvet kiválasztva továbbra is angol nyelven olvashatjuk a számokat.

Excel for Windows 95

Az Office programjai közül az Excel ment át a legkisebb változáson. A térképészeti részen kívül komolyabb újdonsággal nem találkozhatunk benne. Az *AutoCalculate* a státussor egyik rubrikájában kapott helyet, és az a dolga, hogy minél gyorsabban – gyakorlatilag azonnal – megmutassa, hogy a kijelölt celláknak mennyi az összege, az átlaga, hány cella van kijelölve, mekkora a legnagyobb vagy a legkisebb érték. A másik érdekesség az *AutoFilter*, amit azok fognak majd nagyon értékelni, akiknek egy-egy oszlopba többször kell ugyanazt a szöveget begépelni, mert ez a funkció figyeli az első, az első kettő stb. betű(k) alapján, hogy volt-e már ez a szöveg, és ha igen, akkor megjeleníti azt – csak az [Enter]-t kell megnyomnunk, és már bent is van a szöveg.

De az Excel fő újdonsága mégiscsak a térképmegjelenítő. (Ami így nem teljesen igaz, hiszen a *Program Files\Common File\Datamap* alkönyvtárban található programot hívja meg az Excel OLE funkcióként.) Az adatbázisában jelenleg az Egyesült Államok, Európa, Kanada, az Egyesült Királyság és Ausztrália térképe található meg a nagyobb városokkal, repülőterekkel és autóutakkal. (A Microsoft semmit nem bízott a véletlenre, a térképészeti programot a MapInfótól vette meg, amely cég azonos nevű programja hasonló tisztet tölt be a térinformatikai piacon, mint az AutoCAD a CAD-ek között.) A program használata rendkívül egyszerű: ki kell jelölni, hogy mely oszlopok tartalmazzák az országok (államok, városok) nevét és a hozzájuk tartozó adatokat (akár több adatoszlopot is), majd rá kell kattintani a földgömböt ábrázoló ikonra. A MapInfóban azután ki kell választani, hogy mely oszlopot hogyan jelenítsen meg (satírozás, szimbólumok stb.).

PCI MULTICHANNEL SCSI CSATOLÓ
AHA-3940

Kirobbanó szerver I/O teljesítmény elérését teszi lehetővé az AHA-3940 PCI-MULTICHANNEL-SCSI CSATOLÓ
A két egymástól független 10MIPS/Phase engine RISC processzor, a 133 MB/sec DMA BURST átviteli sebesség, a 14 SCSI-II eszköz csatlakozási lehetőség ennek biztosítéka.
A könnyű, áttekinthető installálást és felügyeletet az Adaptec CI/O program segíti a DOS/WINDOW's, WINDOW's NT, OS/2 NetWare és Unix operációs rendszerekben.
adaptec ®
HIVATALOS DISZTRIBUTOR
1074 Budapest, Dohány u.67. Telefon: 268 0330, 142 3255
axico Informatikai Kft.

Schedule+ for Windows 95

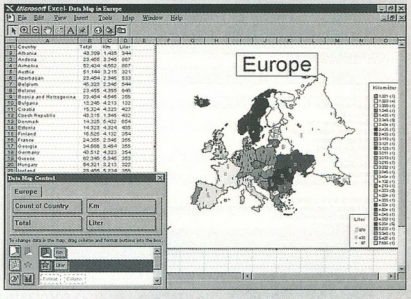
A Windows for Workgroups egyik leghasznosabb beépített szolgáltatása az e-mail és a határidőnapló volt. A Windows 95 magára vállalta a levelezést – mint a kommunikáció egy fajtáját –, de hiába keressük az előjegyzési naptárat, mert ezt az új Office for Windows 95 tartalmazza abból a meggondolásból, hogy igazából irodai alkalmazásoknál van rá szükség. Ott viszont a számítógéppel dolgozók túlnyomó többsége használ valamilyen PIM-et (Personal Information Manager). Nagyon széles a piac ezen a téren, sokféle program kapható, nagy a verseny. A Schedule+ 1.0 nem volt éppen a legsikeresebb, viszont nagy előnye volt, hogy a Windows for Workgroupsba integrálták. A Schedule+ 7.0 – új szolgáltatásainak köszönhetően – már önmaga is megállja a helyét, ráadásul szorosan illeszkedik az Office többi részéhez és az Exchange-hez. A hálózati postahivatal segítségével könnyen tudunk összejöveteleket szervezni, időpontokat egyeztetni. Kinézete nem sokban különbözik az előző verziótól – hogy megkönnyítse az átállást –, mégis rengeteg újdonságot tartalmaz. Elszaporodtak a Wizardok, gyorsmenüt kapunk a jobb egérgomb megnyomására, drag-and-drop műveletekkel nagyon könnyen módosíthatók a bejegyzések, szabadon konfigurálhatjuk, hogy mely funkcióhoz tartozó fülecske legyen jelen a képen stb.

A program négy fő részből áll. Az első a naptár, melyet használhatunk naponkénti, hetenkénti vagy havi bontásban. Mindenki szereti telefirkálni a naptárát. Ezt itt is bátran megtehetjük, csak ki kell választani a megfelelő időintervallumot az előjegyzéshez. Az elfoglaltság leírása mellett van egy mező a tevékenység helyének megnevezésére, amit aztán a naptárban egy kis szimbólum fog jelölni, hogy el ne tévesszük. Elfoglaltságaink nem csak egyediek lehetnek, hanem ismétlődőek is, a periódust állíthatjuk minden *x*-edik napra, a hét egy vagy több bizonyos napjára, az *x*-edik hónap egy bizonyos napjára, minden év egy bizonyos napjára stb. Az ismétlődésnek határt szabhatunk egy meghatározott időponttal, de folytathatjuk a végtelenségig is.

Munkacsoportban dolgozva gyakran előfordul, hogy az adott tevékenységet nem egyedül végezzük, ekkor meghívhatjuk kollégánkat a hálózati levelezésen keresztül, vagy egyeztethetjük szabad időnket, így találva megfelelő időpontot. Ha nem vagyok még biztos a dolgomban, a *Tentative* jelzést kitéve gondolkodhatok a dolgon, addig azonban a Schedule+ szabadnak jelzi az adott időpontot.

Hiába írunk bármit a naptárba, ha belemerülünk a munkába, s nem vesszük észre az idő múlását. Ezért érdemes beállítani, hogy a program meghatározott idővel előtte figyelmeztessen a közelgő időpontra. Aztán öt perc múlva megint, aztán megint, aztán megint... Előjegyzéseinket egyszerű egérmozgatással át tudjuk helyezni vagy másolni, utóbbi esetben csak a kezdés- és a végidő változik, az időtartam megmarad. Hetenkénti bontásban szabályozható, hogy egyszerre hány napot lássunk. Ez alapértelmezésben öt, így egy teljes munkahét kerül a képernyőre. Akinek ez sem elég, az nézhet egy teljes hónapot – az egyes napoknál így is jól láthatók a bejegyzések. Kisméretű havi naptárat a napi mellett is találunk, ezen sötétebb színnel szerepelnek azok a napok, amelyekhez készült bejegyzés. A naptárba az előjegyzésen kívül rögzíthetünk egyedi eseményeket (például kiállítások, rendezvények) és évenként ismétlődőket (ünnepek, évfordulók, névnapok stb.). Az ismétlődő események a bejegyzéstől kezdve minden évben megtalálhatók a naptárban. Az események természetesen nem foglalnak időt a tervezőben, csak informálnak, de lehet hozzájuk figyelmeztetést rendelni.

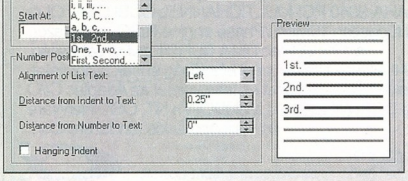
A következő lényeges szolgáltatás a tennivaló-lista (To Do List), amellyel számon tudjuk tartani az elvégzendő feladatokat. A tennivalók lehetnek önállóak vagy egy projekt részei, a Schedule+ képes kiszolgálni a Microsoft Project által kiadott kerelmeket, amelyeket ha elfogadunk, egyrészt belekerülnek a főprojektbe, nálunk pedig beülnek a tennivalók közé. Az elvégzendő feladat definiálásánál a leíráson kívül megadhatjuk az elvégzés határidejét, s kérhetünk a lejárta előtt figyelmeztetést. A projekt nyomon követéséhez egy külön mezőben jelezhetjük, a ránk kiszabott munka hány százaléka készült el. Ezen az információn kívül megadható a munka fontossága, eddig mennyi időt öltünk bele, s mennyit szándékozunk ezután, kivel kell kapcsolatot tartani stb. Egy tennivalóból előjegyzést készíthetünk úgy, hogy áthúzzuk a naptár megfelelő részére, s ugyanez visszafelé is működik. A naptár mellett látjuk az aktuális nap tennivalóinak listáját. Ha a teljes To Do listát szeretnénk látni, kattintsunk a To Do fülecskére! Le sem tagadhatná a program, hogy a Microsoft készítette: a lista kinézete erősen emlékeztet az Access adatbázis-kezelő program listáira. Szükségleteink szerint átállíthatjuk a listában megjelenített mező-



Az Excelbe immár térkép is kerülhet

ket, azok szélességét, valamint azt, hogy mely tennivalókat mutassa meg. Hó végén például kiválaszthatjuk a *completed* menüpontot, hogy lássuk, mit csináltunk az elmúlt időszakban.

Ha szabad időpontot keresünk egy tevékenységnek, használjuk a tervezőt, amely csak azt jelzi egy vonallal, hogy mely időpontok foglaltak. A vonalra jobb gombbal kattintva megtudhatjuk, melyik elfoglaltságot jelzi. Ha egyedül használjuk, az egésznek nincs sok haszna, az igazi ereje akkor mutatkozik meg, amikor több személy részére kell közös időpontot találni. Ehhez meg kell határozni, kik azok a személyek, akiknek az elfoglaltságát nyomon szeretnénk követni. A jobb oldalon található résztvevők listájában több kategóriában tudjuk meghatározni a meghívandók listáját, a neveket a postahivatal címjegyzékéből vagy a személyes címgyűjteményből veszi. A megfelelő személyek kiválogatása után azok elfoglaltsága is jelölésre kerül a tervezőben, s így már könnyű egy mindenki számára megfelelő időpontot találni. Egy gombnyomásra meg is szerkeszthetjük a meghívó üzenetet, amit aztán a program automatikusan továbbít. A *Meeting Wizard* segítségével mindez automatizáltan történik. Különböző szempontokat adhatunk meg (milyen hosszúra tervezzük a megbeszélést, mely napok jöhetnek számításba stb.), amelyek alapján a program automatikusan megkeresi a megfelelő időpontokat, s



Egy apró újdonság a Wordben: a számozott listák kezelése

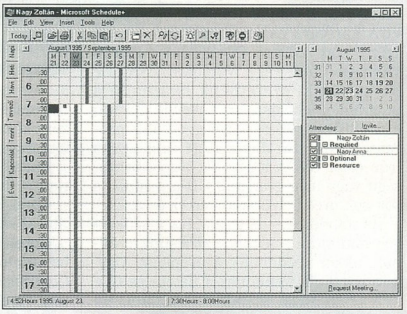
ezek egyikére elküldhetjük az előre elkészített meghívót.

Az előző verzióból nagyon hiányzott a személyes kapcsolatok gyűjtője, a *Contact Manager*. Az új verzióban már ez is rendelkezésre áll. Rengeteg adatot vihetünk be egy személyről, ezeket csoportosíthatjuk munkahelyiként és otthoniként. Munkahelyi adatok közé soroljuk a titulust, a cégnevet, az osztályt, az irodát, helyetteset, munkahelyének címét, s természetesen a telefonszámokat. Otthoni adatnak az otthoni címet, telefonszámokat nevezzük, ezenkívül rögzíthetjük házastársának nevét, születésnapját és még egy évfordulót – az utóbbi kettő eseményként meg is jelenik a naptárban.

Egy személyhez nyolc telefonszámot rendelhetünk, két munkahelyit, kettő otthonit, egy faxot, a helyettesének számát, egy mobiltelefon- és egy személyhívó-számot (látszik, hogy nem a magyarországi viszonyokból indultak ki). Bármelyik telefonszámot azonnal feltárcsázhatjuk, ha van a gépbe telepítve modem, csak meg kell nyomni a szám melletti gombot. Ha az összes mezőt kitöltöttük, még van négy, a felhasználó által definiálható mező, és egy hosszabb megjegyzés – ennyi talán elég is lesz minden lényeges adat rögzítésére.

A listázott adatokra sajnos nem adható meg szűrő, viszont lehet őket csoportosítani mezők szerint három szintig, például cégnév és osztály alapján. Ekkor az egyes csoportok külön nyithatók, csukhatók, s könnyű elkülöníteni őket.

Lehetnek olyan adatok a Schedule+ bármely területén, amelyek nem tartoznak másra. Minden egyes bevitt adatra megadható egy *bizalmas* minősítés, melynek eredményeképpen például találkozó szervezésekor csak a foglalt időpont látszik, de nem kérhető le a tevékenység leírása. Külön szabályozhatjuk azt is, hogy egyes felhasználók milyen szinten érjék el adatainkat, az alapbeállítás szerint engedélyezett olvasáson kívül.



A Schedule+ tervezője megmutatja a zsúfolt órákat

A fejlesztők gondoltak arra is, hogy mozgásban az üzlet. Lehetőséget nyújtottak a Schedule+ adatainak hordozhatóvá tételére, mind nyomtatott formában filofaxokhoz, mind elektronikus formában menedzserkalkulátorokhoz (például a Sharp sorozathoz), sőt külön opció van az adatok letöltésére Timex Data Link Watch intelligens karórába, és ettől kezdve „zsebtitkárunk" és/vagy óránk pittyegése is figyelmeztethet halaszthatatlan dolgainkra.

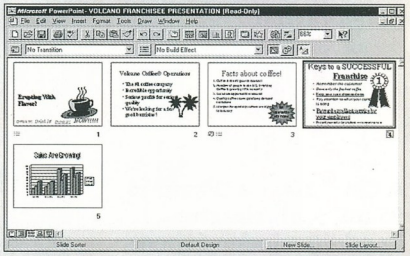
Aki egy kicsit otthon van a Windows-programozásban, saját programjaiban is fel tudja használni a Schedule+ szolgáltatásait az OLE automatizmus és a *Visual Basic for Applications* segítségével.

PowerPoint for Windows 95

A jó üzletember egyik legfőbb tulajdonsága, hogy haszonnal el tudja adni magát és produktumát, még akkor is, ha az nem éppen legjava a termésének. Mivel nagyon sok múlik a külcsínen, azon, hogy miként tálaljuk az információt, a fóliás, írásvetítős bemutatók helyett manapság már videokivetítő, óriásmonitor, írásvetítőre tehető LCD megjelenítő divik, természetesen a megfelelő prezentációs alkalmazással. A Microsofttól várható volt, hogy mindenhol, így ezen a piacon is jelen akar lenni, ezért már az Office 4.x verzióban is megtalálható volt a PowerPoint. Bár nem vezette a piacot, nagy előnye volt, hogy helyet kapott az Office csomagban, s valószínűleg ezért vált népszerűvé. (Például Budakeszin a helyi kábeltévé képújságját is PowerPointtal készítik.) A Windows 95 alá készült verzió nagy lépést tett előre például azzal, hogy kihasználja az Office 95 megosztott szolgáltatásait.

A szerkesztésben – mind a szövegében, mint a bemutatóéban – többszintű visszalépés-helyreállítás (azaz Undo-Redo) lehetőségünk van, amellyel könnyen próbálgathatunk különböző megjelenítéseket, háttereket. És ha már a háttereknél tartunk: színorgiákat lehet létrehozni „többszínátmenetes" kitöltéssel a háttérben vagy objektumokban. Többszínű, előre definiált beállításokat használhatunk, de saját kétszínű átmenetet is készíthetünk. Kitöltheti jük objektumainkat textúrákkal is – ezek kifejezetten erre a célra készített, kisméretű bitmap képek –, amelyek anyagszerű kinézetet kölcsönöznek nekik.

Mozgalmassá tehetjük bemutatónkat némi animációval, ami gyakorlatilag az objektumok és szövegek különféle stílusban való mozgatása. Feldobja a dolgot, hogy hangjelenségek is járnak az egyes mozzanatokhoz (ez kikapcsolható). Más multimédiás effektekkel is színesíthetjük a show-t: MIDI zenével, fotókkal, AVI filmekkel stb.



PowerPoint: készül a bemutató

A szoftvert egy kis intelligenciával, jobban mondva *IntelliSense*-szel *(lásd még Answer Wizard)* látták el. Ez a technológia állítólag képes arra, hogy a bemutató szerkesztésekor elkövethető általános és jellegzetes hibákat (például a nagybetűk helytelen használatát, fontméretezési problémákat, stilisztikai hibákat) érzékelje és korrigálja a *StyleChecker*en keresztül. (Na, ez egy olyan funkció, amely a béta verzióban még nem áll a helyzet magaslatán.)

Azok számára, akik szeretnék nyomtatásban megkapni az elkészített bemutató anyagát, a PowerPoint 95 megteszi, hogy fekete-fehérben mutatja be a kívánt oldalt, lehetővé téve a hangolást a megfelelő nyomtatási képhez. A *Slide Miniature* funkció a teljes oldal kisméretű képét mutatja meg, a színesről fekete-fehérben és fordítva, így mindig össze tudjuk vetni a két verziót.

Mivel egy bemutatóhoz általában bőséges kísérőszöveg társul, a fejlesztők összekötötték a PowerPoint 95-öt a Worddel. Ez a kapcsolat lehetővé teszi, hogy a *Write-up* funkció elküldje a bemutató oldalait és a narrátor szövegét a Wordnek, amelyben aztán igényes, formázott dokumentum készíthető belőlük.

A Microsoft fejlesztőgárdája kitett magáért, hogy megfeleljen a piackutatás és a felhasználók közötti felmérések által kiderített követelményeknek. Az eredmény egy csomagnyi logikus felépítésű, jól használható szoftver, amit szívesen vesznek kézbe a vásárlók. Igazából csak az erős hardverigényt tudjuk felhozni ellene, de ennyi szolgáltatáshoz szükség is van erre. Csak az a kérdés, hogy az egyes programokba épített funkcióknak hány százaléka lesz ténylegesen kihasználva. Azt senkinek sem ajánljuk, hogy 4 Mbyte-os gépre megvegye a csomagot. Inkább 8 vagy még inkább 16 Mbyte való neki – akkor már valószínűleg több örömet ad, mint bosszúságot.

Nagy Zoltán – Weisz Tamás

CorelDraw! 6

Ötről a hatra

A Corel cég – a Windows 95 miatt elhalasztva az eddig minden évben júniusban tartott CorelWorldöt – Ottawában augusztus 10-én, míg Magyarországon augusztus 28-án mutatta be a CorelDraw! 6-ot.

A Számalk Szoftver Disztribúciótól kapott végleges béta – coreles terminológiában „Release Candidate" – megtekintése utáni tapasztalatainkat szeretnénk megosztani Önökkel. (Az első igazi csomagok csak szeptember közepén, vagyis lapzártánk után kerülnek forgalomba.)

Miért négy a hat?

A programot a szokásos méretű és kinézetű csomagban kapjuk. A dobozban a kissé hiányos dokumentáció – mivel a teljes „kézikönyvet" csak on-line kapjuk – mellett négy CD-ROM-ot találunk. A CorelDraw! 6 floppys változata nem is kerül boltokba, csak komoly pénzért lehet külön megrendelni.

Az első CD-n találhatók a programok, illetve a TrueType és Adobe Type 1-es fontok, mintegy 250 Mbyte helyet elfoglalva. Ha ezt a mennyiséget floppyn akarnánk tárolni – jó tömörítőeljárást feltételezve –, 150 darab 3 1/2 colos lemezre már ki is férne az egész. Így már érthető, hogy miért csak külön és drágán kaphatók a floppyk.

A második CD-n térképi adatokat, a Corel Motion 3D és a Corel Presents clipartjait, háttereit és más kiegészítőit, a harmadikon 3D-s modelleket, CorelDream 3D-s példákat, több mint 1000-1000 színes képet és fotót, míg a negyediken több mint 18 ezer CMX clipartot találunk.

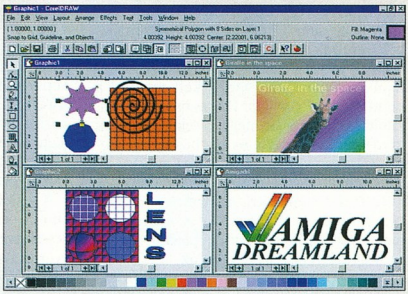
Az egyes számú CD-t a meghajtóba helyezve rövid idő után egy menüt kapunk, amely többek közt – sőt elsősorban – a telepítést is felajánlja. Mielőtt nekilátnánk ennek, nézzük meg, érdemes-e egyáltalán!

A CorelDraw! 6 csomag programjainak futtatásához szükségünk van 486DX processzorra, 8 Mbyte RAM-ra, VGA kártyára és monitorra, egérre vagy tabletre, CD-ROM olvasóra és Windows 95-re vagy Windows NT-re. De ha igazán ki szeretnénk használni a programok lehetőségeit, akkor jó, ha van egy 486DX2/66-os vagy gyorsabb processzorunk, 16 Mbyte RAM-unk, gyors true color SVGA kártyánk, dupla sebességű vagy még gyorsabb CD-olvasónk és sok-sok üres helyünk a merevlemezen.

Ha mindezek – de legalábbis a szükséges minimum – a rendelkezésünkre állnak, akkor kezdhetjük a telepítést. Úgynevezett Full, Minimum, Custom és CD-ROM Install választható. Ha minden programot fel szeretnénk rakni a merevlemezre (Full Install), akkor bizony 160 Mbyte helytól már el is búcsúzhatunk – és a fontokat még fel sem raktuk. Ha minden „fontosabb" programot fel akarunk rakni, de csak a szükséges kiegészítőkkel (Minimum Install), akkor „mindössze" 118 Mbyte-ra lesz szükség, de ilyenkor nem kerül fel a Corel OCR-Trace, a Corel Capture, a Corel Multimedia Manager, a Corel Depth és a Corel Motion 3D. Ha elég gyors – vagyis négyszeres sebességű, vagy még gyorsabb – CD-olvasónk van, kisérletezhetünk azzal, hogy a programokat CD-ről futtatjuk, mert így csak 26 Mbyte anyagot kell átmásolnunk. Végül, de nem utolsósorban mi is kiválaszthatjuk, hogy mit szeretnénk telepíteni a Custom Install-lal. A szükséges hely ez esetben igényeinktől függően 30–250 Mbyte lehet.

Már eddig is szóba került néhány program neve, amelyek között olyanok is szerepelnek, amelyekkel az eddigi „Corel-történelem" során nem találkozhattunk. Először nézzük végig, hogy mit tartalmaz a csomag, majd ismerkedjünk meg egy kicsit közelebbről az újdonságokkal!

CorelDraw: a jól ismert vektorgrafikus rajzoló, sok-sok újdonsággal és érdekességgel.



Immáron több képen is dolgozhatunk egyszerre a CorelDraw!-ban

Corel Photo-Paint: fotószerkesztő és pixelgrafikus rajzolóprogram, szintén sok újdonsággal.

CorelDream 3D: 3D-s modellező- és ray-tracer program.

Corel Motion 3D: 3D-s animációra és „flying logo"-k készítésére.

Corel Presents: üzleti és multimédia bemutatók készítésére (benne egyesült a CorelShow, a CorelMove, a CorelChart és még némi egyéb).

CorelDepth: a Draw *extrude* effektusa külön programban.

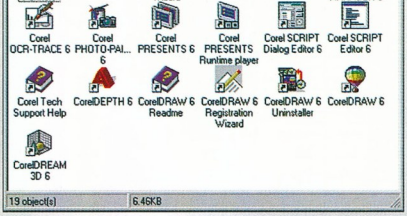
Corel Capture: a régi képernyővadász új fegyvergyűjteménnyel.

Corel Font Master: a több mint 1000 font (plusz a sajátjaink) rendben tartásához használható (az Aris FontMindere helyett).

Corel Multimedia Manager: a megszokott, de már kissé elavult CorelMosaic helyét vette át, hogy a munkánk során előforduló összes file-t át tudjuk tekinteni.

Corel OCR-Trace: már a CorelDraw! 4-eshez adott CorelTrace is tudott OCR funkciókat, így jogos az új név.

Corel Script: a coreles programok nagy részét – például a Draw-t és a Photo-



Csak ennyi programot találunk a csomagban

Paintet – ezentúl programozhatjuk is.

Nézzük, milyen újdonságokat találunk az egyes programokban, illetve mit tudnak a csomag új tagjai!

CorelDraw!

A CorelDraw!-t szinte a nulláról indulva teljesen újraírták, így a szokásos kérdés – ami a sajtótájékoztatón is „favorit" volt –, hogy „kijavították-e", ezzel teljesen feleslegessé vált. Ami a teljes átírás következménye vagy pontosabban okozója – az ok és az okozat felcserélődik –, hogy a CorelDraw! és a csomag összes többi tagja 32 bites lett. Ennek – illetve annak, hogy a teljes program és nem csak egyes részei lebegőpontos aritmetikát használ – eredménye viszont, hogy a program pontossága 0,1 mikron, azaz a felbontása 254 000 dpi lett. Ráadásul ekkora pontosság mellett maximum 150×150 láb, vagyis 45,72×45,72 méteres lapokon dolgozhatunk, vagyis nem valószínű, hogy valakinek a túl kicsi lapméret okozzon problémát.

A következő komoly újdonság az MDI (Multiple Document Interface), vagyis egyszerre több – elméletileg korlátlan számú – rajzunk lehet megnyitva, sőt az egyes rajzok között rajzelemeket mozgathatunk egyszerű húzd és ejtsd módszerrel. A teljes átkonfigurálhatóság ismét csak az újraírás és valamennyire a Windows 95 „számlájára írható". Ennek keretében

Photo-Paint: egy valóban szárnyaló program

mindenki saját keze alá igazíthatja a programot: akár a teljes menüstruktúra átalakítható, újradefiniálható az összes hotkey, össze-vissza cserélgethetők a tekercsmenük (rollups) részei, de még a státusmezőt is saját ízlésünknek megfelelőre alakíthatjuk.

Az eszközök között is találhatunk egy-két újdonságot. Ilyen új eszköz például a kés, amellyel objektumokat szabdalhatunk igényeinknek megfelelően. Például egy téglalapból egy vágással két derékszögű háromszöget készíthetünk. A másik új átalakítószerszám a radír, ami eddig a pixelgrafikus rajzolók kiváltsága volt. Ha a radírral beletörlünk egy vagy több rajzelembe (a szövegeket előbb át kell alakítanunk görbékké), a CorelDraw! létrehozza az új csomópontokat. A következő két új eszközt a ceruzánál találjuk: a szögmérőt és az összekötőt. A CorelDraw! 5-ben találkoztunk a vízszintes, a függőleges és a ferde méretezővonalakkal – a 6-osban már a szögeket is megmérhetjük. Az összekötővonallal eddig csak a CorelFlow-felhasználók találkozhattak. Ez arra szolgál, hogy két rajzelemet összekösünk vele, majd ha bármelyiket elmozgatjuk, a vonal hűségesen követi az ő rajzelemét, rajzelemeit. Lejjebb haladva az eszközök palettáján egy teljesen új csoporttal találkozunk: a sokszög-, a spirál- és a rácsrajzolóval. A sokszögrajzolónál beállíthatjuk, hogy hány szöget vagy hány ágú csillagot akarunk rajzolni, a spirálnál azt, hogy mennyi menete legyen, illetve a rácsnál, hogy hányszor hányas hálóra van szükségünk.

A szövegkezelésben is sok minden fejlődött, de ezek közül csak a paragrafus és az „artistic" szövegek közötti konverziót emelnénk ki, ami már régi vágya volt a coreleseknek.

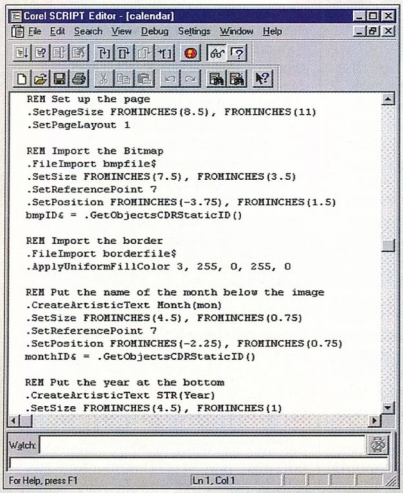
Még egy újdonság erejéig maradjunk az eszközpalettán! Sok bosszúságot okozott eddig, hogy a PostScript kifestés eredményét csak sokára, a nyomtatás vagy a levilágítás után tekinthettük meg, és ezzel rengeteg időt, papírt, filmet és pénzt pocsékoltunk el. Ha ez száz százalékig nem is, de annyira megváltozott, hogy a minta paramétereinek beállításakor megtekinthetjük az eredményt, ha bekapcsoljuk a Preview-t.

CorelDream 3D: készül a Légy 3

Szintén régóta áhított lehetőség a mostantól használható ferde segédvonal, amelynek konkrét paramétereit két módon is megadhatjuk: vagy két ponttal, vagy egy ponttal és egy szöggel. Még egy újdonság: az Undo – mostantól egyébként korlátlan számú visszalépés lehetséges – érvényes a segédvonalak létrehozására, törlésére és mozgatására is.

Némileg kényelmesebb és egyszerűbb lett a rétegek kezelése, hiszen a tekercsmenü ikonjaira kattintva állíthatjuk át, hogy egy-egy réteg látható, nyomtatható, illetve szerkeszthető-e. Apropó tekercsmenü: a kikapcsolást jelentő „X" és a le-, feltekerésre szolgáló háromszög mellett megjelent egy új kapcsoló, amely egy rajzszöget ábrázol. Ha be van nyomva ez a rajzszög, akkor a tekercsmenü ugyanúgy viselkedik, ahogyan eddig, míg ha „kihúzzuk", akkor a tekercsmenü azonnal eltűnik a képernyőről, amint inaktívvá válik.

A CorelDraw! újdonságait bemutató rész – amely azért így messze nem teljes, de a többi programnak is kell helyet hagynunk – végére hagytuk a program talán legérdekesebb két újdonságát. Az egyik a bitmapek körülvágása, ami eddig ugye annyiból állt, hogy az átalakítószerszámmal a befoglaló négyzetet tudtuk ki-



Corel Script: „CorelBASIC" naptárrajzoló

csinyíteni. A CorelDraw! 6 lehetőséget kínál arra, hogy ezentúl a bitmapek körvonalát görbének tekintsük, amit ugyanúgy tudunk alakítgatni, mint bármely szabad kézzel rajzolt görbét. A másik újdonság a Bitmap Color Mask. Ez a „trükk" eddig a Photo-Paint privilégiuma volt, és arra szolgál, hogy a pixelgrafikus képen kiválasztva maximum tíz színt és megadva mindegyikhez némi toleranciát a program (immáron a Draw is) ezeket a színeket átlátszónak tekintse, és ezeken keresztül a kép mögötti objektumokat lássuk.

Corel Photo-Paint

A Corel Photo-Paintben messze nem található annyi újdonság, mint például a CorelDraw!-ban, de azért nem kell szégyenkeznie, így is sok érdekességgel fogja meglepni használóit. Kezdjük mindjárt a képek méretével, amit mostantól már csak a fizikai memória nagysága korlátoz, mivel megszűnt a bűvös 16 Mbyte-os határ. A Draw-hoz hasonlóan a Photo-Paintben is korlátozás nélkül gondolhatjuk meg magunkat: az Undóval akár az eredeti képig (vagy üres lapig) is „visszamehetünk".

Az eszközpalettáról három újdonságot szeretnénk kiemelni. Az első: a szövegek, amelyek objektumként vannak a képen, egészen addig szerkeszthetők maradnak, amíg valamilyen átalakítást végre nem hajtunk rajtuk. A második a Crop Tool, amellyel levághatjuk a feleslegesnek ítélt részleteket a kép körül. Végül a harmadik: a Fractal Design Painterhez hasonlóan a Photo-Paintben is megjelentek a természetes rajzeszközök. Ha nem is konfigurálhatjuk annyira széleskörűen ezeket, mint a Painterben, de rajzoláskor mégis jól jöhet egy grafitceruza, egy zsírkréta, egy toll vagy egy szövegkiemelő filc.

A Corel az elmúlt években – nagyszabású terveire készülve – sok terméket felvásárolt, hogy azokat saját neve alatt adja ki, vagy beépítse termékeibe. A kiegészítő programok piacán is jól „bevásárolt", így a Photo-Paint effektusai között megtaláljuk a HSC és Kai Krause Kai's Power Tools 2-jének 32 bites változatát, valamint az Alien Skin's The Boss című remekművét. Bár a program nem az Effects, hanem az Image menübe sorolta a Calculations funkciót, mégis azt hisszük, hogy érdemes az előbbibe sorolni. Ez a funkció lehetőséget kínál arra, hogy egy vagy két kép különböző színcsatornái között végezzünk különböző műveleteket, mint például összeadás, kivonás, osztás, világosítás, logikai *és*, *vagy*, *kizáró vagy* stb.

Ahogy a Draw-ban nagyon hiányzott a paragrafus és a string szövegek közötti konvertálhatóság, úgy a Photo-Paintben nagy szükség volt a maszkok és az objektumok közti „átjárhatóságra".

A Photo-Paintbe tölthető file-típusok között találunk egy nagyon meglepőt: *.AVI. De ez csak addig meglepő, amíg meg nem tudjuk, hogy a programban az AVI file-ok képenként szerkeszthetők, és így mintegy filmretusálóként vagy feliratozóként is használhatjuk.

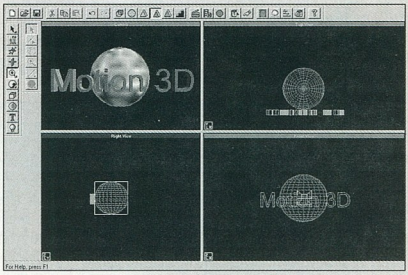
Corel Script

Sem a CorelDraw!-nál, sem a Corel Photo-Paintnél nem említettünk egy fontos újdonságot: ez a Corel Script. Nevezhetnénk Corel Basicnek is, hiszen ugyanazt a célt szolgálja, mint például a Microsoft Word for Windowsnál a WordBasic. Megtekintve a Draw, a PHOTOPNT, valamint a SCRIPT alkönyvtárakban található mintapéldákat, sok érdekességgel találkozhatunk. Például a CorelDraw!-hoz kapunk egy CALENDAR.CSC nevű programocskát, amelynek megadva egy évszámot, egy hónapot, egy BMP kép és egy keret-CMX nevét, létrehoz nekünk egy új rajzot, amely az adott év, adott hónap naptárát készíti el számunkra. De ismerve azt a tényt, hogy a Corel Photo-Painthez is készíthetünk Script file-okat és a Corel Photo-Paint képes AVI file-okat is szerkeszteni, rövid ismerkedés után nem lehet gond például kisebb-nagyobb animációkat „programozni".

CorelDream 3D

A DOS környezetben használt ray-tracer programok legnagyobb hátránya a megfelelő tervezőeszköz hiánya, s a képgeneráláshoz szükséges paraméterek beállításának nehézkessége. Gondoljunk csak az egyébként méltán népszerű POV-ra. A CorelDream 3D-nek – az új környezet miatt – könnyen kezelhető felülete van, sok eszközzel és számos ablakkal. A legfontosabb ablak a perspektivikus szerkesztő, amelyben az Univerzum látható, vagyis az a virtuális világ, amelyet szeretnénk létrehozni. Mellette található ennek az univerzumnak a hierarchikus felépítése, vagyis a leképezést végző kamera, a világítás, az elhelyezett objektumok. Alaphelyzetben találunk még egy objektum- és egy felületböngészőt.

A munka legnagyobb része a perspektivikus ablakban zajlik, hiszen itt építjük fel a létrehozni kívánt jelenetet. Építőelemként sok mindent használhatunk. Összerakhatunk lapidomokból – primitivekből – testet úgy, hogy az egyes részek hierarchiáját a szomszédos ablakban folyamatosan nyomon követhetjük, illetve vezérelhetjük. Ha nem szabályos formát szeretnénk építeni, használhatjuk a free form szerkesztőt. Ebben a három dimenziót jelző síkok egyikén egy kétdimenziós objektumot vehetünk fel, amelynek aztán a másik két síkon tudunk kiterjedést adni. A szerkesztővonalak Bézier-görbék, amelyeket ennek megfelelően lehet alakítani. Kiinduláskénti megint csak primitíveket, szabadkézi szerkesztéseket vagy akár szöveget is használhatunk. Ez utóbbinál a Windows 95 alatt lévő összes TrueType és Adobe Type 1 fontot használhatjuk. Nagyon érdekes tulajdonság a betűtípus kiválasztásánál, hogy míg a listában tallózunk, egy kis ablakban már látható egy minta az éppen kurzor alatt lévő fontról. Akinek még problémát okoz a testek létrehozása, igénybe veheti a varázslót, amely segít sokféle geometriai alakzat – például forgástest – létrehozásában, csak válaszolni kell a feltett kérdésekre.



Mozgásban a jövő – Corel Motion 3D

A perspektivikus ablak megjelenítése több fokozatban szabályozható globálisan és objektumonként is, mivel ha sok bonyolult objektumunk van, akkor elég nehézkes minden egyes módosítás után kivárni az újrarajzolást. Ekkor akár el is rejthetjük azokat a tárgyakat, amelyekre pillanatnyilag nincs szükség. Ha mégis kell, akkor megadható, hogy csak a határolódoboz – az a legkisebb téglatest, amelyből még nem lóg ki az objektum – vagy a szerkezeti rács legyen látható. Ha egyszerű elemekből áll a jelenet, vagy nagy teljesítményű a gépünk, még ennél is tovább mehetünk: választhatjuk a kétfokozatú preview megjelenítés egyikét. Az egyszerűbbnél csak a tárgy felületének színére történik utalás, a jobb minőségűnél már az olyan felülettulajdonságok is láthatók, mint a sakktáblaminta szerkezete, a ráfeszített bitmap vagy például a fényesség. Bár ez a mód már sok időt igé-

nyel, a Windows 95 többszálú futtatási képességének köszönhetően nem kell megvárni, míg elkészül a teljes újrarajzolással, nyugodtan dolgozhatunk a programmal, közben elszöszmötöl a háttérben.

Az objektumok helyzetének vagy méretének módosításához nagyon jól használhatók a dimenziósíkok, mivel mindegyikre rávetül azok képe, s ezek a vetületek könnyen megfoghatók.

A kiinduló univerzum már el van látva egy alapvilágítással, amely szabadon módosítható, használhatunk vetített vagy szórt fényt, és szabályozhatók mindazok a tulajdonságok, amiket a ray-tracer programoknál már megszokhattunk: például a vetített csóva nyílásszöge, a kiszórás mértéke, a lámpa színe, fényessége, vessen-e árnyékot stb. A lámpák elhelyezése is teljesen ránk van bízva, mozgathatjuk, forgathatjuk, dönthetjük őket.

A kész jelenethez hozzátartozik a megfelelő kamerabeállítás is. Használhatjuk az alapbeállítás szerinti kamerát, de újat is készíthetünk, sőt, egyszerre több kameránk is lehet. Maga a kamera nem jelenik meg az univerzumban, de a perspektivikus képben az „ő" szemével látjuk a világot. Hogy jobban képben legyünk, a tényleges képkivágásnál azért többet látunk, de bekapcsolható a produkciós keret megjelenítése, ennek segítségével nagyon könnyen komponálhatunk. A kamerát egy kis vezérlőpult segítségével helyezhetjük el, némi gyakorlás után játszi könnyedséggel. Legalábbis könnyebb, mint folyton odébb cipelni a kameraállványt.

A felépítés-ablakban megtalálhatjuk a jelenetben szereplő összes objektumot, melyeket nevük és a típusukat jelző ikonok alapján különböztethetünk meg. Az ablak fő szerepe az egyes objektumok kiválasztásának megkönnyítése. Kettőt kattintva a tárgyakra egy külön szerkesztőablakban nyílik lehetőség a módosításukra, míg ha a jobb gombbal kattintunk egyre, terjedelmes gyorsmenüt kapunk, melyben megtalálható többek között az adott objektummegjelenítés minőségének beállítása, a szokásos kivágás-másoláson kívül a duplikálás vagy például a tulajdonságok beállítóablaka. Ebben az objektum olyan jellemzői láthatók és szabályozhatók, mint az elhelyezkedése és a méretei. A tárgyak egymáshoz való viszonyát húzd és ejtsd módszerrel szabályozhatjuk. Egy alárendelt objektum mindig örökli a felsőbbrendű objektum tulajdonságait mindaddig, míg neki külön nem határozunk meg más tulajdonságot.

A tárgyak megjelenítésének legfontosabb eleme azok felülete. A CorelDream 3D nagyon intelligensen kezeli a felületeket. Az előre elkészített és elmentett felületek a felületböngészőben kívánság szerint sík lapon vagy gömbön láthatók. A használni kívánt beállítást egyszerűen megfogjuk, és ráhúzzuk az objektumra a szerkesztő- vagy a felépítés-ablakban. Ha nem találunk megfelelő felületet, létrehozhatunk újat, vagy módosíthatunk egy meglévőt. Egy felület meghatározásához beállíthatjuk a színét, fényességét, tükrözését, fénytörését, átlátszóságát. Mindezek meghatározása igen összetett lehet, különböző műveletek eredménye és az effektusok hatása is közrejátszhat a kívánt eredmény elérésében. Ráfeszíthetünk bitmap képet, a kívánt arányban kicsempézve vele a felületet, és használhatjuk a bump funkciót, amely térhatású felszínt csinál az eredetileg sima ból.

Ha minden beállítással végeztünk, létrehozhatjuk a kész képet. A generált kép méretét a pixelszám és a felbontás (dpi) határozza meg. Csak képernyőn történő felhasználáskor a felbontást elég 75 dpi környékére állítani, de ha szükséges, bármilyen nyomdai minőséget elő tud állítani a program. Nagyon hasznos szolgáltatás, hogy megbecsülhető a beállított értékekkel történő generálás ideje, illetve kérhetjük, hogy egy adott időn belül a legjobb minőségű képet generálja a program. A generálás igazi ray-trace algoritmus alapján történik, ami annyit jelent, hogy lassan dolgozik, de például a tükrözések valódiak lesznek. (Megint méltatnom kell a Windows 95 képességeit: ennek a cikknek a nagy részét úgy kopogtam be a Word 7-be, hogy közben a CorelDream 3D a háttérben éppen egy képet számolgatott.)

Csak nagy vonalakban mutattuk be a főbb tulajdonságokat, hiszen hosszasan lehetne sorolni, miket tud még a CorelDream 3D. Például: a használt objektumok mérete 3,32 km és 0,006 mm között lehet, importálni és exportálni képes DXF file-okat, van háromdimenziós ecset és radír, felületkivágás, a perspektivikus ablakban tetszőleges képrészlet helyben generáltatható stb. A program beépített funkciói és szűrői könnyedén bővíthetők kiegészítő programokkal, ezáltal nagy teljesítményű, hatékony eszköz válhat belőle.

Corel Motion 3D

A Corel Motion 3D is külső cégtől származik, de nem ugyanattól, mint a CorelDream 3D. Ez látszik mind felépítésében, mind képességeiben. A Corel Motion 3D kis teljesítményű animációs eszköz, amellyel logók, kisebb animációk készíthetők. Nem rendelkezik azokkal a képességekkel, mint például az Autodesk 3D Studio. Egyszerű elemekből állíthatók össze a szereplők: forgás- és téglatestből, szövegből. Nem erőssége a szilárdtest-modellezés, de lehet importálni DXF formátumú tárgyakat. Egyszerű objektumszerkesztője van, amely három nézetben és a kamera szemével jeleníti meg a 3D-s univerzumot. A kamera-ablak folyamatosan követi a jelenetben eszközölt változtatásokat, s a beállítástól függően a legegyszerűbb határolódobozos megjelenítéstől a ray-trace-eltig teszi ezt. Alapvető transzformációkra van lehetőség, de nehezen kivitelezhetők: például a szerkesztőablakokban nem, csak beállítóablakban lehet meghatározni egy

ÜZLETNYITÁSI KEDVEZMÉNYEK
Új, nagyobb üzletünkben rendkívüli árengedményekkel várjuk Önöket.
Számítógépek 3 év garanciával, nyomtatók, modemek, tartozékok részletfizetésre is kaphatók. Szakkönyvek és tanácsadás.
QWERTY COMPUTER
Alapítva: 1984-ben
1111 Budapest, Bartók Béla út 14.
(a régi üzlettel szemben)
Tel.: 166-93-77 (4 vonal) • Fax: 185-26-87
BBS: 266-22-92 Budapest BBS
Nyitvatartás: Hétfő–Péntek 10–18 óráig

COMPFAIR: A pavilon 312-es stand
NE FELEDJE: Nevünk ott található az Ön számítógépének billentyűzetén is!

objektum forgáspontjának helyét. A brosúrákban emlegetett 3D morfózis igazából a testek méreteinek változtatását, torzítását jelenti. A tárgyak felülete színekkel, valamint fényesség, fémesség, tükrözés, átlátszóság stb. paraméterekkel definiálható interaktívan. Az animáció során lezajló események egy idővonalon időzíthetők, ahol minden objektum képviselve van, így könnyen szinkronizálhatók a mozzanatok.

Az animációk környezetét háttérvilágítás és háttérszín, háttérkép és égbolt alkothatja – az utóbbinak csak annyi a szerepe, hogy az fog látszani egy tükröződő objektumban. Bár a képkockák generálása ray-trace módszerrel történik, a tárgyak nem vetnek árnyékot egymásra, ami egyrészt gyorsabb működést, másrészt kevésbé valósághű képeket eredményez.

A készített animáció formátuma lehet QuickTime, FLC, AVI, MPEG vagy PICS Animation, de ha 8 bitnél nagyobb színmélységet szeretnénk elérni, akkor nem használhatjuk mindegyiket. A kimentett munkafile-okat preview képpel, illetve animációval láthatjuk el, ennek segítségével könnyen keresgélhetünk közöttük. Nemcsak komplett jeleneteket menthetünk el, hanem kamera-, világítás- és objektummozgásokat és -beállításokat, és ezeket bármilyen más jelenetben felhasználhatjuk.

Mivel a program szolgáltatásaiban nem veszi fel a versenyt egy igazi 3D-s animátorral, ne próbáljuk másra használni, mint amire való: rövid, egyszerű logók készítésére. Nem túl igényes szoftver, de belefér a csomagba.

CorelDepth

A CorelDepth olyan funkciót megvalósító program, amely a CorelDraw!-ban is megtalálható: kétdimenziós objektumokat képes térbe „kihúzni". Az utóbbi időben igen elterjedt ennek az effektusnak a használata, s valószínűleg a felhasználók kérésének engedve készítették el a corelesek az önálló változatot, ezért aki ilyet akar készíteni, annak már nem kell betöltenie a teljes CorelDraw!-t. A hatékony munkát a program indulásakor automatikusan felkínálkozó varázsló segíti. Sok előre elkészített sablont mellékeltek, ezekbe csak a megfelelő szöveget kell begépelni, s máris kész a produkció. Persze ez egy idő után egyhangúvá válna, ezért a varázsló másik szolgáltatása a legfontosabb paraméterek – kihúzás mélysége, elforgatás, színdefiniálás – lépésről lépésre történő kiválasztása előre beállított értékekből. A végeredmény egyébként ízlés szerint módosítható.

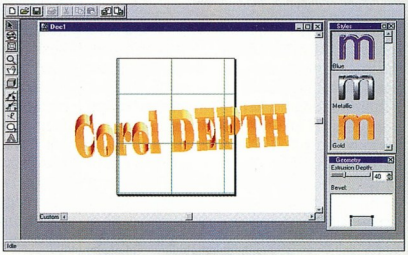
Aki már rutinos, üres lapból indulva, önállóan is felépítheti ábráját. Ehhez importálhat is objektumot, de a CorelDepth-ben is létrehozhatók egyszerű formák, szövegek, illetve Bézier-görbékkel határolt idomok. A program nagy erőssége a színkezelés. Minden objektumnál külön szabályozható az elő- és hátlap, az oldallapok és az élletörések felszíne. Ezen belül egyszínű felületek mellett színátmenetet is készíthetünk, árnyékolás és még sok más fényhatás is szimulálható. Kedvenc, gyakran használt beállításainkat stílusgyűjteményekbe rendezhetjük, szerkesztéskor ezek a stílusok a szerkesztőablak mellett böngészhetők és egyszerűen az objektumhoz rendelhetők.

Mivel a CorelDepth-tel létrehozott objektumok nem öncélúak, sokkal inkább egy dokumentum vagy bemutató részei, ezért a végeredmény többféle közismert vektorgrafikus formátumba exportálható.

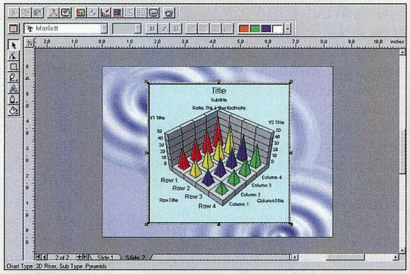
Corel Presents

Az eddig tárgyalt programokkal látványos képek, animációk készíthetők. Ezeket legcélszerűbben a Corel Presentsben érdemes felhasználni. A Corel Presents – mint neve is mutatja – bemutatókészítő program. A bemutatók általában úgy zajlanak, hogy miközben az előadó élőszóban közli a tényeket, azokat szemléletes grafikákkal támasztja alá, mondanivalójának lényegét kiemeli, hangsúlyozza. Az elkészített bemutatók a Corel Presents nélkül is megtekinthetők, hordozható lejátszóprogramja segítségével, csak egy megfelelő teljesítményű gép kell hozzá, de ha ez nincs kéznél, akkor diafilm is készíthető belőlük.

A legjelentősebb változás a CorelDraw! 5-höz képest, hogy hiába keressük a CorelShow, a CorelMove és a CorelChart programot, ezeket beépítették a Corel



Depth: a Corel mélységei



Corel Presents: lesz itt valami bemutató...

Presentsbe, mivel úgyis bemutatók anyaga készült velük. Eddig is OLE objektumként kapcsolódtak egymáshoz, most a különbség annyi, hogy önállóan nem lehet őket elérni. Ez a megoldás, bár könnyen kezelhető, sajnos rengeteg erőforrást igényel. Ha nincs elég fizikai memóriánk, erőteljes merevlemez-kerregések közepette és hosszú ideig fog dolgozni a program. Nem ajánlom 8 Mbyte RAM-mal felszerelt gépre. (Élmény például, mikor a Presentsben szerkesztett animáció egyik szereplőjét CorelDraw!-val rajzoljuk. Csak erőműveknek, idómilliomosoknak vagy mazochistáknak ajánlott.) Mindezek mellett az alkalmazások nem szenvedtek csorbát, minden megtalálható bennük, ami az előző verzióban is megvolt, sőt újdonságok is helyet kaptak. A bemutató készítésében varázslók segítik az újonc felhasználót. A gyakorlottabbak hamar megtalálják a látványt feldobó áttűnés-effektusokat, a szövegeket, ábrákat csicsázó eszközöket. Érdemes a jobb egérgombbal kattintgatni mindenre, mert helyben megtaláljuk a legszükségesebb funkciókat.

Aki a Chart, a Move, a Show előző verzióját használta, nem fog csalódni: ami azokból használható volt, az itt is megvan, csak egy kicsit erősebb gép kell hozzá. A Corel Presents szolgáltatásaival élenjár kategóriájában, ha megbízhatóságban is fel tud kapaszkodni erre a szintre, akkor nem is nagyon akad versenytársa.

A „kiegészítő" programok – a Corel Capture, a Corel Multimedia Manager, a Corel Font Master és a Corel OCR-Trace – bemutatásától két ok miatt is eltekintünk, bár több-kevesebb újdonságot ezek is tartalmaznak: az egyik a helyhiány (hiszen így is szépen „meghízott" bemutatónk), másrészt ezek úgyis kevesebbet nyomnak a latban, és elsősorban nem ezek a programok fognak meggyőzni valakit arról, hogy érdemes-e lépnie 5-ről a 6-ra.

Nagy Zoltán – Weisz Tamás

AKCIÓ!
1995. október 31-ig

OKI MULTIFUNKCIÓS TELEFAXOK
FELÁR NÉLKÜL, SZINTE MINDENT TUDNAK

Az OKIFAX 2000 sorozathoz a PC-csatolókártyát ingyen biztosítjuk.

Személyi másológép ▶
Lézernyomtató ▶
Telefon ▶
Faxmodem ▶
Professzionális lézerfax ▶
Asztali lapbeolvasó (szkenner) ▶

OKI
People to People Technology

OKI Képviseleti Iroda:
1051 Budapest
Bajcsy-Zsilinszky út 12. II. em. 204.
Tel.: 266-6225, 266-6170, 266-6495
Fax: 266-0152

OKI fax-forgalmazók:

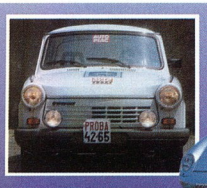
SECOTEL Kft.
Tel.: 161-0475, 117-0994 • Fax: 117-7241

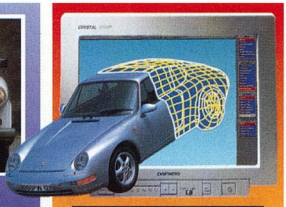
FLAG Kft.
Tel./fax: 114-2696, 113-9631, 269-9195

TRITON BANKTECHNIKAI Rt.
Tel.: 178-4344, 06-28/330-523 • Fax: 178-4746

HUMANSOFT Kft.
Tel.: 163-2879 • Fax: 251-3673

KONTRAX
Tel.: 252-2111 • Fax: 252-5768





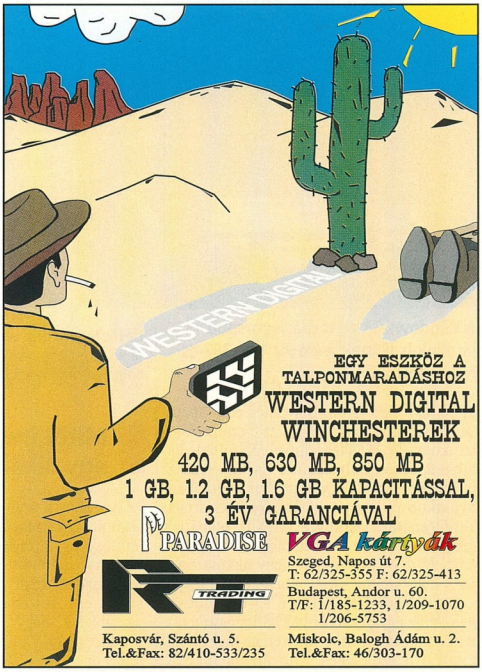
HA A RÉGI
RENDSZERE
ACADOZIK...
elérhető áron

Pro/JR.
3D-S MÉRNÖKI CAD
RENDSZER UNIX
MUNKAÁLLOMÁSON
ÉS PC-N IS
csúcsteljesítmény

Kedvezményes ár: 649 000 Ft *+ÁFA

Listaár: 1 450 000 Ft *+ÁFA
*1 USD = 128 Ft. Akciónk 1995. dec. 15-ig tart.

CREATIVE ENGINEERING KFT.
2040 Budaörs, Fodros u. 47/b.
Tel.: 276-3701, 277-9359 Fax: 274-2094, 116-7500



EGY ESZKÖZ A TALPONMARADÁSHOZ
WESTERN DIGITAL WINCHESTEREK
420 MB, 630 MB, 850 MB
1 GB, 1.2 GB, 1.6 GB KAPACITÁSSAL,
3 ÉV GARANCIÁVAL

PARADISE VGA kártyák

RT TRADING

Szeged, Napos út 7.
T: 62/325-355 F: 62/325-413

Budapest, Andor u. 60.
T/F: 1/185-1233, 1/209-1070
1/206-5753

Kaposvár, Szántó u. 5.
Tel.&Fax: 82/410-533/235

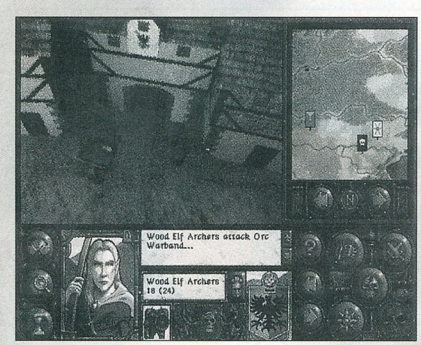
Miskolc, Balogh Ádám u. 2.
Tel.&Fax: 46/303-170

Játékok és multimédia Windows 95 alatt

Game 95

Betettél-e valaha is olyan CD-t a gépedbe, ami lejátszotta magát? Installáltál-e hangkártyát anélkül, hogy IRQ-kon, DMA-csatornákon vagy I/O portcímeken törted a fejed? Vettél-e már egy igazán új kártyát anélkül, hogy aggódnod kellett volna: vajon támogatják-e a játékaid?

Mindezen kérdésekre (is) szeretne megoldást kínálni a Microsoft hihetetlen reklámköltséggel beharangozott új operációs rendszere, a Windows 95. Bill Gates és csapata keményen dolgozott, hogy – az ő szóhasználatukban – a „nagyteljesítményű multimédia alkalmazások felhasználói" is jól érezzék magukat. Vagy ahogyan sokkal nyíltabban nyilatkoztak egy játékfejlesztőknek tartott konferencián: „Eddig a játékok piacából még a zsebpénze se volt meg a Microsoftnak, de most már van remény akkora profitra, hogy érdemes legyen beszállni."



A Windows 95 alatt már gyorsabb játékok is futnak: a Hover 428×362-es felbontásban

A PC legnagyobb előnye egyben hátránya is: az egyszerűen és olcsón megvalósítható rendszerbővítés hihetetlen káoszt teremtett a szükséges szabványok hiánya miatt. Annak a felhasználónak, aki játszani akar ezzel a géppel, lehetőleg profinak kell lennie. A CONFIG.SYS és az AUTOEXEC.BAT kitöltése, a megfelelő hangkártya, a megfelelő SuperVGA driver kiválasztása a hozzá nem értőket szinte az őrületbe kergeti. Ezen (is) próbál segíteni a Windows 95. A fő területek a *Plug-and-Play*, az *Autoplay* és az *eszközfüggetlenség*.

Intelligencia a dobozban

A Plug-and-Play (újkeletű magyar kifejezéssel „magától működik") már biztosan ismerősen hangzik: mind az EISA, mind az MCA busz beharangozásában szerepelt. Most a PCI busz van terítéken, és úgy tűnik, végre sikerül megvalósítani ezt az elvet. Ez leginkább a Windows 95-nek köszönhető. Aki még esetleg nem olvasott róla: egyszerűen annyit jelent ez a lehetőség, hogy nem kell törődnünk az eszközök beállításával. Ezeket a megfelelő hardver – PCI busz, Plug-and-Play kártya – és a megfelelő szoftver – Plug-and-Play BIOS, Windows 95 – beállítja nekünk. Ehhez „természetesen" alaplapot és vezérlőkártyákat kell cserélnünk. A régi kártyák birtokosainak sem kell elkeseredniük, mert a Windows 95 ilyen kártyák ezreit ismeri. Ha például IRQ-ütközés van a gépben, akkor azt a Windows 95 legtöbbször képes felfedezni, és többnyire még a hi-bás kártyát is kiszúrja. Ezzel még a régi kártyák használata is sokat könnyebbedik.

Mitől indul el egy alkalmazás?

Az Autoplay a szoftvertelepítés nehézségein segít át. Egy Autoplay CD-n érkező játék telepítése ugyanolyan nehéz, mint például egy írásvédetté tett videokazetta lejátszása. Egyszerűen arról van szó, hogy ha betesszünk egy Autoplay CD-t, akkor kapunk egy ablakot, hogy most játszunk vagy kilépünk. Ha játszunk, akkor a program többféleképpen telepíthető magát. Felmásolhat csak egy kevés file-t, amit szépen el is takarít futtatás után, vagy felmásolhat rengeteg file-t, és megkérdezheti, hogy fent hagyjuk-e. Ráadásul ehhez nem kell feltétlenül Windows 95-programnak lenni a CD-n: valószínű, hogy sok ilyen program eleinte egyszerű DOS/Windows 3.1 alá készült CD lesz, Autoplay-lehetőségekkel. DOS alatt szokásos telepítéssel, ahol a felhasználónak kell tudnia beállítania a játékot, Windows 95 alatt pedig automatikus telepítéssel.

Megszabadítván a driverek átkaitól...

Az eszközfüggetlenség inkább a játék- és multimédia-fejlesztőknek fontos, de a felhasználókat is erősen érinteni fogja. Manapság annak, aki zenét szeretne kicsiholni egy PC-ből, minden hangkártyára – SoundBlaster família, Gravis Ultrasound/GUS Max, Pro Audio Spectrum, General Midi stb. – írnia vagy vennie kell egy drivert. A videokártyáknál hasonló a helyzet, bár legtöbbször működik a VESA driver, csak éppen lassú.

Ez az egész nyomtalanul eltűnhet, egyszerű API-hívások fogják helyettesíteni. Erre a legtöbben azt mondhatják: ezt a Windows 3.x is tudta. Nos, abban nem voltak játékhoz kitalált API-k. A Game SDK pedig pontosan ilyen, speciálisan játékhoz kitalált API-k gyűjteménye. Nem számít, hogy milyen hangkártyát, videokártyát, SVGA kártyát, esetleg virtual reality-sisakot használunk, a játékfejlesztő megírhatja a programját a Windows 95 Game SDK-val, és biztos lehet benne, hogy működni fog. Ehhez járul még a DOS bonyolult memóriaszervezésének eltűnése.

Az igazi probléma persze a teljesítmény lehet. A tapasztalatok azt mutatják, hogy ezzel sem lesz probléma. Lássuk a lehetőségeket kicsit részletesebben!

DirectDraw

A 2D grafikában a Microsoft már 1994 márciusában szép csendben nagyot alkotott. Ez a WinG, ami gyors és eszközfügget-

A fejlesztők „varázsigéi"

API: Application Programming Interface. Egy operációs rendszer szolgáltatásainak szabványos meghívási módja.
SDK: Software Developers Kit. Egy adott eszközhöz, rendszerhez írhatunk programot egy SDK-val. Általában dokumentációt, függvénykönyvtárakat, forrásfile-példákat találunk benne.

len. Valójában kiemelték a Windows 95 készülő grafikus részét, és újraírták Win 3.x alá. Ezt már szinte tipikusnak mondhatnánk, hiszen a Microsoft állítása szerint a Windows for Workgroups 32 bites file-kezelése is a Windows 95-ből – akkor még Chicago – származott.

A Windows 95 sebességére mutatott egy példát a Microsoft: a DirectDraw (a WinG leszármazottja) segítségével áthoztak egy játékot a Sega Genesisről. Ez egy klasszikus lövöldözős játék volt, rengeteg háttértevékenységgel, és szépen futott 800×600-as felbontással, 256 színnel – egy 486-DX2/66-on.

Egy másik szép példa a King's Quest VII, ami WinG alá lett írva. A legtöbb Windows gyorsítókártya-funkciót nem használhatták a játékok – ez is megváltozik végre. A *Direct* szó is utal minderre: a cél az, hogy szinte direkt, közvetlen módon, a lehető legkevesebb kódot végrehajtva tudjunk rajzolni a hardverképernyőre, a korábbi szoftvereszközök minél nagyobb megkerülésével.

Reality Lab

A Windows 95 támogat 3D grafikát is. A legtöbb DOS-os, jó 3D grafikus játék SVGA-ban sebességgondokkal küzd. Például a legnagyobb teljesítményű gépek kivételével a Magic Carpet, a Descent, a Flight Unlimited, a Nascar Racing egyszerűen játszhatatlan maximális felbontáson.

Minden program a fő CPU-val számoltatja ki a 3D-s testek 2D-s megjelenítését. Ehelyett a videokártyának kéne ezt számolnia, és néhány új kártya már támogatja is ezt. A Windows 95 3D-DDI (Device Driver Interface) definiálja a 3D kártyák egy szabványos elérését. Másfelől a Microsoft felvásárolta a Rendermorphics céget. Ők fejlesztették ki a Reality Lab függvénykönyvtárat, ami egy valós idejű 3D API. Ezzel a legkülönbözőbb gépeken – akár van bennük 3D-s videokártya, akár nincs – is szabványos hívásokkal tudunk 3D grafikát készíteni. Mindezek összességében annyit jelentenek, hogy a játék programozója biztos lehet abban, hogy a 3D-s játéka minden Windows 95-gépen gond nélkül fut majd.

Szélesvásznú lesz a mozi

A digitális videó is nagyon terjed. Bár hatása erősen vitatott, hiszen rengeteg „interaktív mozi" jelenik meg, melyekben a szép (vagy éppen nem annyira szép) látvány mellett semmi játék sincs. Mindenesetre a Microsoft és az Intel kifejlesztett egy új eszközelérési szabványt, a DCI-t (Display Control Interface). Ez nagyobb méretben, simábban játszik le digitális videót. Ezt már a Windows 3.x alatt is élvezhettük. Még ide tartozik, hogy a Microsoft az eddigi CODEC-ek mellé az MPEG-et is felajánlja a Windows 95-höz. A CODEC egy speciális szoftver, aminek az a feladata, hogy videót tömörítsen be és ki.

Hangok közvetlenül

Egy másik Direct lehetőség a DirectSound API. Ez tulajdonképpen nem más, mint a jól ismert Miles audio driverek Windows 95-ös átírása. Ez elsősorban a játék- és multimédia-fejlesztőknek lesz jó, mert e körökben már jól ismert felületet nyújt Windows 95 alatt is. Természetesen a játékosoknak is jó ez, hiszen már egy alaposan tesztelt szoftverrel állunk szemben.

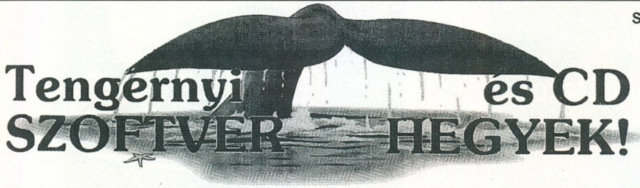
Mutasd magad, hogy lelőhesselek!

Új divat a többszemélyes játék. Ezt már régóta nagyon szerettük volna, hiszen a legtöbb játékban gond nélkül található konkrét ellenfél. Ez még egy RPG-ben sem okozhat gondot: a Bullfrog készülő Dungeon Keeper játékában az egyik játékos azt a gonoszt alakítja, aki a labirintusát tömi tele szörnyekkel, a többiek pedig a hagyományos hős szerepét alakítják.

Ha hálózaton akarunk játszani, akkor tapasztalhatjuk, hogy a Windows for Workgroups hálózatos lehetőségei még tovább fejlődtek, és a Windows 95-ben igazán egyszerű egy hálózat felállítása. (Mint mindig, most sem kis szerep jut az automata hardverfelismerésnek, hiszen a hálózati kártyákkal is sok gond lehet.) Ha pedig modemen át, akkor elsősorban nem a Windows 95 automata modembeállításának fogunk nagyon örülni, hanem a VoiceView technológiának, mely által egymás leölése közben beszélhetünk is egymással. Ugyanazon a telefonvonalon, bármilyen probléma nélkül. Milyen problémák lehetnek? Minden bizonnyal ezek a dolgok sem lesznek hibátlanok. A kérdés pusztán az, hogy mennyi és milyen hiba lesz? A másik probléma viszont már a játékokra vonatkozik: a legtöbb új technológiát először olyan játékok használják ki, amelyek igencsak laposak. Ez aztán sikerrel elijeszti a felhasználókat – és így sok fejlesztőt – egy időre ettől az újdonságtól. Mire megjelennek az első igazán jó játékok, az új sem elég új. Azt hiszem, a forgatókönyv ismerős: SVGA, az interaktív CD stb. Reméljük, most nem ez fog lejátszódni, hanem igazán jó játékok fognak születni – amikkel gond nélkül lehet játszani minden gépen!

(A Computer Gaming World és a Microsoft Developer Network News cikkei alapján.)

Négyesi Károly



10 pack super value pack	6.000	helyes-el/pm 5	15.500	norton navigator for win '95	
5 star games cd	2.000	it auto 2000	8.000	norton utilities for win '95	
act! 2.0 for windows	29.760	it grand master	38.000	novell dos 7.0	7.200
adobe photoshop 3.0 for win.	110.360	just grandma and me cd	13.000	nyelvmester cd	7.000
avoator 5 cd	3.000	learn to speak english cd	11.700	perfect office 3.0 prof.	78.150
beer home brewing cd	5.000	lektor dos/win. 4.0	12.000	procomm plus for win.	23.750
berlitz think/talk french cd	19.380	linux 4 toolbox cd	5.000	programmers rom cd	2.000
boris vallejo cd	6.000	ms dos 6.22	7.730	qemm	14.830
ca clipper 5.3	33.250	ms excel 5.0 for windows	48.980	recognita 2.0 plus	89.000
cd-rom workshop	5.000	ms office for win. '95		returne to the moon	3.000
chessmaster 4000 turbo cd	3.000	ms project for windows 4.0	69.080	spt-gib országh szótár	16.000
corel draw 6.0 for win '95	79.500	ms visual c++ 2.0 prof. f/w nt	59.480	star lite cd	4.000
dbase 5.0 for windows		ms visual foxpro 3.0 stand.		system george angol 1	4.200
dr. communication cd	2.000	ms windows '95		tripleplay english cd	4.000
dr. windows cd	2.000	ms windows '95 upg.		visio	25.960
giga games	3.000	ms word 6.0 for win. magyar	48.980	winfax pro single	16.000
gst 1st design	6.750	ms works 3.0 for win magyar	13.800		
gst pressworks ole2	14.850	netware 4.1 25 user	376.550		
helyes-e?/win '95	14.400	norton antivirus for win '95			

Az árak az ÁFA-t nem tartalmazzák!
Az árváltoztatás jogát fenntartjuk!

SOFTINVEST

szoftver ABC

"Microsoft Díj
a Szoftver ABC Kft.-nek
a kiemelkedő teljesítményéért,
mint a Microsoft
kiemelt forgalmazója"
Szeptember 1, 1995

A
W.H.Gates

Microsoft KIEMELT FORGALMAZÓJA

Tel: 269-4738
269-4737
Fax: 269-4720
201-8619
1391 Budapest Pf: 218
Budapest XIII. ker. Jászai Mari tér 3.

Canon
BJC-70
hordozható színes kisnyomtató
nyomtatási sebesség:
színes : 0.3-0.8 lap/perc
f.-f. : 2 lap/perc.
nagykap. patronnal : 4 lap/perc
felbontás: 360x360 dpi
lapadagoló: beépített, 30 lapos
új!
360 dpi
1.4 kg
ANT Ltd.
1067. Budapest, Szondi u. 29
Tel./fax: 131-5354, 269-4428
színes bubble-jet technológia

A SIKERT IS BORÍTÉKOLHATJA

Hagyják tehát, hogy a **FlexiMailer** levelezzen Önök helyett...
... csak győzzék fogadni a válaszokat!
A **FlexiMailer** nyomtatványokat képes ellátni mellékletekkel, összehajtogatja és borítékolja őket. A vonalkódkészlet a biztonságot és az integritást, az on-line postai bérmentesítő illeszthetőség a bélyegzést is megoldja. Nem csoda tehát, hogy ilyen tempóval az Önök üzleti sikereit is növelheti.

Részletes tájékoztatást ad a kizárólagos magyarországi forgalmazó:

SMP
Számítástechnikai, Bank, és Biztonságtechnikai Kft.

1139 Budapest, Fiastyúk utca 71. Tel: 27-00-464 Fax: 27-00-463

SZAKÁRUHÁZ
HEWLETT PACKARD
HIVATALOS VISZONTELADÓ
COMPFAIR '95
Jó úton haladunk...
Számítógépek, nyomtatók, kellékanyagok teljes választéka.
COMPFAIR '95 október 10-14.
„A" Pavilon 210./7.
EZZEL A HIRDETÉSSEL 5% ENGEDMÉNYT ADUNK!
VECTRA
1091 Budapest, Üllői út 5.
Telefon: 218-8800 telefax: 218-8801

HEWLETT-PACKARD • HEWLETT-PACKARD
RCE Kft. • RCE Kft. • RCE Kft. • RCE Kft.
MEGHÍVJUK ÖNT EGY ÚJ VILÁGBA, A COMPFAIR SZÁMÍTÁSTECHNIKAI SZAKKIÁLLÍTÁSRA

LEGYEN A VENDÉGÜNK AZ A PAVILON 211/4-ES STANDJÁN

RCE Microsoft DISZTRIBÚTOR HEWLETT PACKARD Hivatalos nagykereskedő

Cím: RCE Kft. 1118 Budapest, Szurdok u. 1.
Tel.: 267-5250 ● Fax: 267-5295

HEWLETT-PACKARD • HEWLETT-PACKARD

CD-gyártás Magyarországon – 10.

Meddig élnek az optikai adattárolók?

Az optikai tárolók alig több mint egy évtizedes múltra tekintenek vissza, így egy olyan kérdésben, mint az élettartam, nagyon óvatosnak kell lennünk, hiszen ez a – technológia, szempontjából – rövid idő még nem szolgált megbízható gyakorlati tapasztalatokkal. A felhasználók már az első optikai tároló megjelenésekor feltették a kérdést, és az újabb és újabb típusok megjelenésekor folyamatosan kérdezik: milyen hosszú az élettartam?

Minden optikai tároló egy többrétegű struktúra, ezért nehéz egyértelmű választ adni az élettartamra, hiszen bonyolult technológiákkal létrehozott, „érzékeny" jelenségek fenntarthatóságának idejét kell extrapolálnunk. Annyi bizonyos, hogy az optikai tárolók fejlesztésénél, a gyártástechnológia kidolgozásánál az élettartam kérdése a legfontosabbak között szerepelt. Mégis, alig néhány évvel a CD elterjedését követően, 1988 nyarán egy angol CD-gyártó – saját gyártási és mérési tapasztalataira hivatkozva – a sajtó segítségével világgá röpítette a hírt: állítólag a korábbi állításokkal ellentétben a CD nem örök életű, néhány év alatt eloxidálódik az alumínium tükröző réteg, ezáltal megszűnik a CD olvashatósága. A szóban forgó CD-gyártó egyben az örök életű CD gyártástechnológiájára is „megtalálta" a megoldást: az alumínium tükröző réteg helyett a kisebb oxidációs hajlamú, de jóval drágább arany tükröző rétegben.

A hír nagy pánikot keltett a piacon, hiszen akkor már több százmillió CD gazdagította a gyűjtők és zeneszeretők kollekcióját. A kiadók és a gyártók elbizonytalanodtak, a nyugat-európai lemezboltok nagy feliratokkal reklámozták az örök életű „arany" CD-t – természetesen nagy felárat számolva az „örök életért". A reklám ezúttal nem szolgálta az iparág fejlődését.

Ebben a helyzetben az alaptechnológia kidolgozóinak, a licenctulajdonosoknak és a világ nagy CD-gyártóinak azonnal cselekedniük kellett. A szabvány, a „Red Book" nem adott a CD élettartamára vonatkozó információkat, nem tartalmazott a CD használatával, tárolásával kapcsolatos környezeti követelményekre (hőmérséklet, relatív páratartalom stb.) vonatkozó – kellő mélységű – instrukciókat, s ezek után nem csoda, hogy az élettartamvizsgálatra vonatkozó szakaszok is kimaradtak.

A Sony és a Philips a nagy gyártókkal (DADC, EMI, Nimbus, Sonopress, MPO, PDO, Polygram, Record Service) együtt megvizsgálta az élettartammal kapcsolatos problémakört, és megállapították, hogy alaptalanok a korábbi vészjósló hírek, a CD – amennyiben a gyártásnál betartják a Philips/Sony ajánlást – több évtizedig jelentős minőségromlás nélkül tárolja az információt. A kommünikét 1988-ban, a sajtó segítségével hozták nyilvánosságra. A szóban forgó tanácskozáson elhatározták: javaslatot dolgoznak ki az IEC (International Electrotechnical Commission) részére, s ezzel a CD-szabványok is beépülnek az IEC rendszerbe.

Az információtároló eszközök használhatóságát, s egyben egy adott célra való alkalmasságát számos paraméterrel minősíthetjük. A velük szemben támasztott legfontosabb követelményeknek – nagy adatsűrűség, rövid átlagos hozzáférési idő, nagy adatátviteli sebesség, hosszú élettartam stb. – nem szükségszerűen kell egyszerre teljesülniük. E paraméterek közül most az optikai elven működő tárolók élettartamát vizsgáljuk meg.

A CD gyártásához felhasznált anyagok minősége alapvetően befolyásolja a tárolt információ leolvashatóságát és az élettartamot. A CD-nek bonyolult és rendkívül érzékeny a rétegstruktúrája, amely nemcsak optikailag, de vegyileg is „illesztett": a ROM típusú CD-knél polikarbonát/Al/lakk/(festék), a CD-WO típusnál polikarbonát/szerves tárolóréteg/Al/lakk/(festék), a CD-MO típusnál polikarbonát/SiNx/FeTbCo ötvözet/SiNx/lakk/(ragasztó!). A megfelelő illesztéssel biztosítható, hogy az egymással érintkező rétegek ne lépjenek vegyi reakcióba – a CD-szabványban meghatározott működési feltételek (hőmérséklet, légnyomás, relatív páratartalom) között. A kialakított rétegstruktúrában lévő különböző anyagok hosszú idejű stabilitása csak így biztosítható.

Mindegyik optikai tároló olvasásánál szükség van az olvasó sugárnyaláb tárolórétegről történő reflexiójának biztosítására. E reflexiót a ROM és az MO típusú CD-knél többnyire Al, vagy Al-Cu ötvözet (arany színű „tükör"), a WO típusú CD-nél Au-réteg felvitelével oldják meg. Az Au-réteg gyakorlatilag – normál körülmények között – nem lép reakcióba a környezetével. Feltehetően ezért alkalmazzák az Au-t a szerves vegyületből készült írható információtároló réteggel együtt (vele érintkezve), mert az Al vagy az Al-Cu ötvözet előbb-utóbb reakcióba lépne a szerves tárolóréteggel. Ennek eredménye egy olyan vegyület lenne, amely többé nem képes betölteni a tükröző réteg funkcióját, s ezáltal a CD-WO alkalmatlanná válna az írásra, vagy írás után az olvasásra. A CD-WO élettartamát alapvetően az információt tároló szerves réteg írás előtti és utáni stabilitása határozza meg. A szerves réteg meglehetősen érzékeny a fényre, különösen az ultraibolya (UV) fényre. Emiatt nem célszerű erős fénysugárzásnak kitenni ezeket az optikai tárolókat.

Az Al (Al-Cu ötvözet) az Au-nál jóval olcsóbb, de nagy tisztaságú formában

– csak így tud megfelelő reflexiót biztosítani – rendkívül reaktív tulajdonságú. Az MO és a ROM típusú tárolóknál a legfőbb feladat az Al tükröző réteg – optikailag is megfelelő – vegyi izolálása. A ROM típusú CD-knél az Al védelmét egyik oldalról a polikarbonát hordozó (substrate), a másik oldalról egy (UV) lakkréteg látja el. A lakkréteg és a polikarbonát – normál körülmények között – elegendő védelmet biztosít az érzékeny Al tükröző rétegnek, de különleges körülmények között ez a védelem meggyengülhet.

A polikarbonátot számtalan előnyös tulajdonsága tette alkalmassá a hordozó feladatára, de a CD élettartamát veszélyeztetheti rendkívül erős nedvességszívó hajlama miatt, hiszen a folyadékokkal együtt – magas (60-70 Celsius) hőmérsékleten, magas (90-96%-os) relatív páratartalom mellett, tartósan (4-6 óra) – olyan anyagok (halogénszármazékok) diffundálhatnak az Al-rétegig, melyek károsítják azt. A lakkréteg hasonlóan viselkedik, de bizonyos gázok (S és származékai) diffúziójával szemben nem tekinthető teljesen ellenállónak. Ilyen megfontolásból javasolják, hogy a CD nyomdai anyagát, papírtasakját kénszegény papírból kell készíteni.

Az MO típusú CD-knél a Fe-Tb-Co ötvözet oxidációs hajlama erős. A megbízható működés és a hosszú élettartam érdekében a megfelelő optikai tulajdonságú SiNx- (szilíciumnitrid) réteget használják. A vékony réteg (25-30 nm) SiNx segít a polikarbonát-oldali és az esetleges Al-oldali vegyi behatások ellen. Az Al-oldal egyébként is védettebb, hiszen az Al-t lakkréteg védi, s a cartridge-be szerelés miatt (a kétoldalról történő olvashatóság érdekében) a lakkréteget egy „semleges" ragasztóréteg követi, amely tökéletes biztonságot nyújt.

Meg kell említeni, hogy a mechanikai sérülésekkel szemben a CD-k a lakk felőli oldalon sérülékenyebbek. Az UV lakkok a kisebb mechanikai hatások ellen védelmet biztosítanak. A polikarbonát a körkörös karcolásokra érzékenyebb. A tükröző réteg és a hordozó sérüléseit a CD-lejátszók hibajavító rendszere – a CD-n lévő hibajavító kódok segítségével – bizonyos fokig korrigálni tudja.

A fentiek arra hívják fel a figyelmünket, hogy a CD-k csak olyan feltételek betartása mellett működnek megbízhatóan és maradnak hosszú életűek, amelyek teljesítését egyrészt könnyű biztosítani, másrészt extrém körülmények közötti működtetési igény esetén más anyagokat kell használni a rétegstruktúrák kialakításához. Léteznek ilyen CD-k, de ezek nem nagy sorozatban és olcsón gyártható médiák. Természetesen ebben az esetben a médiát körülvevő hardvernek is a környezeti feltételeknek megfelelő (űrtechnikai, katonai vagy terepi felhasználás) konstrukciójúnak kell lenni.

Az élettartamot vagy az információt megőrző stabilitást a szabványok az optikai tároló használhatósága szempontjából fontos számokkal rögzítik. A használatban – a környezeti feltételek betartása mellett – a CD-knél a maximális hibaarányt, amelynél a tárolt információ még garantáltan leolvasható, az MO-knál pedig többnyire a minimális írási/olvasási ciklusok számát határozzák meg. Miután hibaarányról van szó, nyilvánvaló, hogy „élettartamot befolyásoló" tényezőként kell figyelembe venni a CD adatkódoló/adattömörítő rendszerének színvonalát is. Az optikai médiát jellemző abszolút számokon túl egy konkrét esetben tekintettel kell lenni az optikai rendszer drive oldali képességeire is, hiszen a kódolás/adattömörítés előnyei csak a teljes optikai – média/drive – rendszerben használhatók ki.

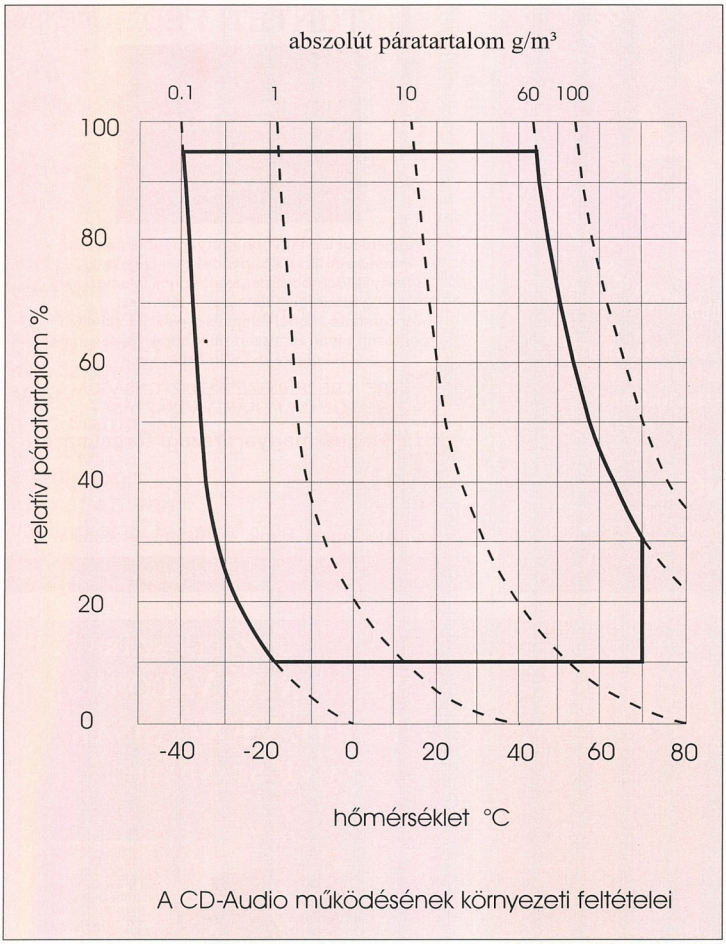
Az élettartam szempontjából a másik fontos paraméter a reflexió és ennek stabilitása. Nyilvánvaló, hogy a BLER (BLock Error Rate) korrelál a reflexióval. A reflexiócsökkenés következménye – miután közvetlen hatásként megnő a jel/zaj viszony – a BLER növekedése. Ha a CD gyártáskori BLER-je a szabványban rögzített tűrésen belül van, de közel a tűréshatárhoz, a minimális reflexiócsökkenés azt jelentheti, hogy a CD információtartalma drasztikusan csökken. Egyre több korrekciót kell végeznie a drive-nak, mígnem javíthatatlan blokkokat olvas, s ezáltal a CD használhatatlanná válik. A reflexiócsökkenés nem más, mint a tükröző réteg oxidációja, korrózió-ja. A reflexiócsökkenést az optikai pick-up bizonyos mértékig korrigálhatja az olvasó lézernyaláb sugárenergiájának növelésével, de ez csökkentheti a lézerdióda élettartamát. (Egy korszerű technológiával gyártott lézerdióda élettartama – normális terhelésnél – akár a 100 évet is meghaladhatja.) Az MO típusú tárolók – a rétegstruktúra felépítése miatt – viszonylag kevésbé vannak kitéve a reflexió gyengülése miatti élettartamcsökkenésnek.

A ROM és a WO típusú CD-knél a hibaarány, az úgynevezett BLER az, aminek értékét a szabványok 3% alattira korlátozzák. A CD-ről leolvasott adatok a dekóderekre (dekódersorra) kerülnek, amelyeket C1, C2 azonosítóval jelölünk. A BLER nem más, mint a C1 – az első – dekóder bemenetén 1 másodperc alatt átlagosan detektálható hibás blokkok száma. A normál (egyszeres) olvasási sebességből adódóan az 1 másodperc alatt olvasott blokkok száma 7350, melynek 3%-a 220, tehát ez a legnagyobb hibaarány – a CD típusától függetlenül –, amit a szabvány még megenged, és persze a drive még garantáltan javítani tud.

Az IEC 908 szabványban találjuk meg a CD használatával kapcsolatos környezeti előírásokat (*1. ábra*). Ezek szerint -40 és +70 Celsius között, 10–95%-os relatív páratartalomnál (kondenzáció nélkül), ha a hirtelen hőmérséklet-változás 50 Celsiusnál és a hirtelen relatív páratartalom-változás 30%-nál kisebb, a CD olvasható. A grafikonon a vastagon bekeretezett terület a CD működési tartományát jelzi. A szaggatott vonalak tájékoztató információt adnak arról, hogy a vákuumban meghatározott (1 g/m^3, 10 g/m^3, 60 g/m^3 stb.) mennyiségű víz a hőmérséklet függvényében milyen relatív páratartalom-változást okoz. Jól látható, hogy a relatív páratartalom értéke magas hőmérséklet esetén kritikusabb a CD működése, s ezáltal az élettartama szempontjából. Az élettartamot vizsgáló tesztekre az IEC 68-2-2 Ba és az IEC 68-2-30 Db szabvány ad iránymutatást.

A CD-n idővel – nem csak a használat miatt – „öregedési" jelenségek figyelhetők meg, amelyek az egyes paraméterek romlásában jelentkeznek. Az öregedési jelenségek sebessége úgynevezett gyorsított élettartam-vizsgálatokkal állapítható meg. Ilyenkor a CD-t ciklikus stresszhatásnak teszik ki. Figyelembe véve a CD anyagstruktúráját, az egyes „komponensek" tulajdonságait, a stresszhatást a szélsőséges hőmérséklet és ezzel együtt a levegő relatív páratartalmának rögzített program szerinti ciklikus változása jelenti.

A gyorsított élettartam-vizsgálatok azt mutatják, hogy a CD normális környezeti körülmények között akár több ezer, vagy több tízezer évig is működőképes! A CD-WO vagy a CD-R élettartama elméletileg is rövidebb, mivel az információt rögzítő réteg anyaga érzékenyebb a környezeti behatásokkal (hőmérséklet, fény, páratartalom, a levegőben lévő agresszív gázok stb.) szemben. Mivel a szabvány nem ad egyértelmű utasítást az információtároló réteg összetételére, így az gyártónként más és más lehet, emiatt érzékenysége s ezáltal élettartama is különböző. Figyelembe kell venni, hogy a CD-R sugárzó fényre vonatkoztatott



A CD-Audio működésének környezeti feltételei

érzékenysége jelentős, s a tárolásnál erre fokozottan vigyázni kell. Mindennek ellenére a gyorsított élettartam-vizsgálatok a CD-R élettartamát 15-100 évre becsülik. A felső érték mindenképpen elfogadhatóan hosszú idő.

Az MO típusú optikai adattárolók élettartamának meghatározásánál egyrészt az írási/olvasási/törlési ciklusok számát (amit 100 millió–1 milliárd ciklusra becsülnek), másrészt az információtárolástól független, a gyártás dátumától kezdődő időtartamot (gyártástechnológiától függően 15–40 év) adják meg. Ezen időn belül a BER (Byte Error Rate) kisebb mint 0,001%, ami rendkívül jó hibaaránynak, megbízható működésnek felel meg. Az olvasási ciklusok számának megadása az MO tárolóréteg mágneses tulajdonságainak írás/olvasás/törlés miatti változására, míg a 15–40 év inkább az MO tárolórétegének oxidációs hajlamára vonatkozik.

Az MO típusú tárolók jóval érzékenyebbek a környezeti feltételekre, mint a ROM típusúak. Az érzékenység részben a rétegstruktúrának, az alkalmazott anyagoknak és a fizikai jelenségeknek tudható be. A használatra vonatkozó környezeti feltételek: +5 és +55 Celsius közötti hőmérséklet, 10–80% közötti relatív páratartalom, 10 Celsiusnál kisebb percenkénti hőmérsékletingadozás, a relatív páratartalom 10%/percnél kisebb változása, 50 kA/m-nél gyengébb külső mágneses tér. A tárolásra vonatkozó feltételek nem ennyire szigorúak: -20 és +65 Celsius közötti hőmérséklet, 3–90% közötti relatív páratartalom, 80 kA/m-nél gyengébb mágneses tér esetén az archiválási idő hosszabb mint 40 év.

A CD-gyártó gépsorok, a gyártáshoz felhasznált anyagok fejlesztői és gyártói arra törekednek, hogy a CD-k – nem csak az élettartam szempontjából fontos – paraméterei a gyártás folyamán jól kézben tarthatók legyenek, s azokat folyamatosan, lehetőleg a gyártósorba integrálva, automatikusan lehessen ellenőrizni. A nagyszámú paraméterre s ennek megfelelően mérési módszerre tekintettel a gyártás közbeni minőségellenőrzést két lépésben hajtják végre. A gyártósorokba integrált mérőrendszerek az optikai és a geometriai paraméterek minősítésére szolgálnak, a bonyolultabb mérési eljárást igénylő paraméterek (ilyen például a BLER is) offline módban működtetett mérőrendszereken, szúrópróbaszerűen ellenőrizhetők. A szabvány csak a maximális BLER-értéket határozza meg, de ez nem jelenti azt, hogy a CD-k ilyen vagy közel ilyen hibaaránnyal készülnek. A tapasztalat azt mutatja, hogy jó minőségű szerszámnál (nyomólemez), jól beállított gépsornál a 10–50-es átlagos BLER-érték reális. A CD-ROM-ok elfogadható vagy jó átlagos BLER-értéke 10 körül van. Ezt a lényegesen érzékenyebb felhasználási terület követeli meg. A CD-A-knál a gyártáskori BLER-érték magasabb lehet, az átlagosan 50-es CD-A-k még kiváló minőségűek (és elegendő „tartalékkal" rendelkeznek).

Az optikai adathordozók, a gyártóeszközök és az alapanyagok fejlesztői és gyártói szorosan együttműködnek az optikai adattárolók megbízhatóbb működésének és az élettartam növelésének érdekében. Ők az egyébként nem túl olcsó élettartam-vizsgálatot a minőség-ellenőrzés szerves részének tekintik.

Baráth István

Tajta van már az Interneten?

Robbanjon be a világ legnagyobb információs hálózatába!

1 hónapig kedvezményesen használhatja az Internetet a DataNet segítségével.

Hívja a DataNet-et a 269-7373-as telefonszámon!

DataNet

A professzionális Internet-szolgáltató Magyarországon

DataNet Távközlési Kft. 1023 Budapest, Zsigmond tér 10. Telefon: 269-7373 Fax: 269-7022
Információk a DataNet-ről: http://www.datanet.hu

A DATACARD 9000
A LEGJOBB SZÍNBEN TÜNTETI FEL...

A jelenlegi legnagyobb kártyamegszemélyesítő rendszer játszi könnyedséggel oldja meg a kártyák dombornyomását, színes feliratozását, fotók felvitelét vagy a fóliázást. Mozgatható modul felépítésének köszönhetően pontosan olyan rendszert állíthatnak össze, amire a leginkább szükségük van.

ERRE A BERENDEZÉSRE BIZTONSÁGGAL ALAPOZHATJA KÁRTYAGYÁRTÁSÁT.

Kizárólagos magyarországi forgalmazó:

SMP

Számítástechnikai, Bank, és Biztonságtechnikai Kft.

1139 Budapest, Fiastyúk utca 71. Tel: 27-00-464 Fax: 27-00-463

BBS WORLDWIDE

MAKE THE CONNECTION!

OVER 100,000 GIF, SHAREWARE, WINDOWS/DOS FILES-UPDATED DAILY!

UNLIMITED DOWNLOADS!

USE YOUR MODEM TO DIAL

00-1-600-204-9524

INTERNATIONAL LONG DISTANCE RATES APPLY. 18+.

UTAZÁS A KÉPZELET SZÁRNYÁN
VIRTUÁLIS VALÓSÁG
FORTE VFX-1 SISAK
A VR STANDARD

MMP
Multimedia Meeting Point
1075 Budapest
Madách I. út 2–6.
Tel.: 322-8208
Fax: 322-4027

180.000 Ft + áfa

Modern tárlók

A CD-ROM meghajtók tápláléka

Világszerte tobzódik a CD-ROM piac. Elönti a Földet az adatszemét. Mint a dramaturgiai pisztoly a színpadon: ha már ott van, valamikor el is kell sülnie. A CD-ROM piacon való tájékozódáshoz ad segítséget az alábbi írás.

Aki beruházott egy CD-ROM olvasóba, az használni akarja, ehhez pedig korongok kellenek. Körülbelül százezer CD-olvasó lehet beszerelve a magyarországi számítógépekbe, tehát mi is érintve vagyunk. A piacon kapható korongok közül kell kiválogatnia a szegény mai számítógép- és CD-olvasó tulajdonosnak azokat a korongokat, amiket használni akar.

Most éppen a kora gyermekkori immunizálódás korát éljük, midőn a gyermek minden létező gyermekbetegséget megkap. Ma még minden adatszemét eladható. Az első pár megvett CD után szokott elmélázni az ember: mire jó neki a meghajtó, milyen CD-ket szeretne a magáénak tudni? Közben csodára vár: egy ezerforintos korongon szeretne igazi, működőképes programot kapni, olyat, ami pedig nemritkán 100 ezer forintba is belekerül. Alternatíva gyanánt bemutatunk néhány érdekesebbnek ígérkező CD-t.

Slágerektől a klasszikusokig

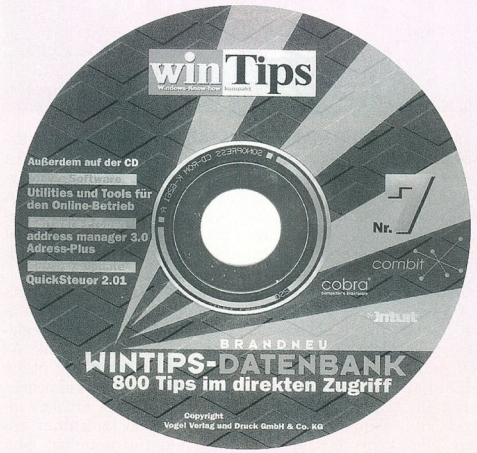
Sokféle sláger van, tekintsük át őket! Nyugaton a legnagyobb üzlet a pornó. Az ötlet egyszerű: a pornó-CD elszámolható a munkahelyen, hiszen nem kell okvetlenül ráírni a számlára, hogy a lemezen Teresa Orlowsky saját előadásában vagy produkciójában látható a „friss hús".

Sikeres még a shareware is. A shareware-re szakosodott régi cégek már nemcsak floppyn árulják a napi választékot, de CD-kiadással is foglalkoznak. Ez mindig jó piac. A felhasználó pedig ugyanott tart, ahol a floppys időkben. Eddig a floppykon kotort egy-egy számára érdekes és szükséges újdonság után, most CD-kkel teszi ugyanezt. A különbség akkora, mint a sarki vegyesbolt és a hipermarket között. Ahogy az utóbbi vásárlóinál is kialakultak a megfelelő vásárlási stratégiák, úgy lesz ez a CD-knél is.

A clipartos CD-k is érdekesek egy ideig. Azután – a DTP-vel foglalkozókat kivéve – csak visszatérünk a könyvhöz, úgy, ahogy azt kedvenc sci-fi szerzőm, Asimov egy helyütt oly zseniálisan kifejtette.

A CD-re komponált műfajok – multimédia szótárak, csak CD-re felférő adatbázisok, egyéb zenés, táncos darabok – már külön értekezést kívánnak. Ezek is keresik a helyüket. A jövő eszközei persze már itt vannak: a P6 és más RISC processzorok, a PCI busz, a nagyon gyors merevlemezek (EIDE, Fast SCSI-3), a hatszoros sebességű CD-olvasók. Egy idő múlva már a video-CD és a multimédia közötti határok feszegetése lesz a téma.

Honnan vegyük a CD-ket? Ma – tisztelet a kivételnek – tényleg nagyon sok a szemét. A gyártókapacitás, a nyersanyag hagyományosan amerikai. Magyarországon szokás csak angol nyelvű számítástechnikai szakirodalmat, programot használni. Ennek persze megvan a magyaráza-



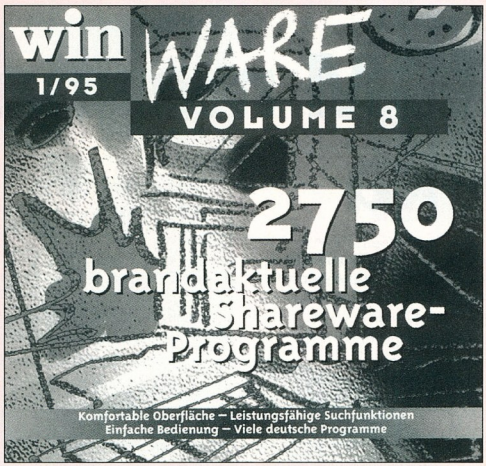
ta. A szép emlékű(?) ESZR időkben az angol könyveket lefordították oroszra, onnan magyarra, vagy esetleg, ha az adott gép az NDK-ban készült, akkor közbeiktatták még a számítástechnikai keletnémetet is. Ezek után persze, aki tehette, eredeti IBM dokumentációt használt. A fordításokon látszott, hogy fordítások: a vörös ökör nemzőképességéhez (redoxi potenciál) hasonlatos leleményektől nem kíméltek minket.

Ezek az idők elmúltak, azóta már sok víz folyt le a Dunán, de még az Elbán is. Mára az Európai Közösségben is kialakult az a számítástechnikai kultúra, ami igényli a minőséget, és az a laikus felhasználói réteg, aki az anyanyelvén akar kommunikálni a programokkal. Ezeket ki kell szolgálni, és ezt meg is teszik. Mi több, Európában is szoktak programokat írni, legyen itt elég a német VGA Copy és AMISETUP példa gyanánt (az ezeknél jóval komolyabb ügyviteli és banki rendszereket, szakmai szoftvereket és játékprogramokat kevesebben ismerik a hétköznapi felhasználók közül).

Speciális esetekben pedig egyszerűen nagyobb a valószínűsége, hogy egy Európából származó sharewaregyűjteményben hamarabb megtaláljuk azt, amit keresünk, mert az adott ország közelebb van hozzánk – gondolkodásban és lehetőségekben is –, mint az USA.

A CD-piac megélénkülése arra késztette a hagyományos kiadókat, hogy ők is beszálljanak a CD-üzletbe. A kezdeti tétovázás után immár egyre tisztességesebb termékeket produkálnak, megteremtve ezzel a noname CD-k konkurenciáját. Az árak is egyre lejjebb mennek. (Arra persze ne számítsunk, hogy az egyébként több száz márkába kerülő Bertelsmann enciklopédiát CD-s változatban tíz márkáért hajítják utánunk!)

Ilyen CD-ket mutatok be először, ízelítőnek. Ebben a cikkben a német Vogel CD-kiadójának néhány termékére kerítek sort.



A lassan klasszikusnak számító Winware sorozat 8. tagja is a Vogel CD Publishing kiadványa. A README kétnyelvű, angol és német. E korongon 2750 shareware program legfrissebb verziója található. A csoportosítás: kommunikációs programok, adatbázis-kezelők, oktatóprogramok, üzleti alkalmazások, játék, szórakozás, grafika, multimédia, tudományos alkalmazások, szövegszerkesztés, segédprogramok, egyebek. A kommunikációs fejezet nagyon gazdag, 98 program található benne. Érdekességként megemlíthető a Beepme nevű program, amelylyel alfanumerikus személyhívókra küldhetünk üzeneteket. Kérdés csak az, hogy ezt hogyan tudjuk használni Magyarországon.

A WIN Multimédia Magazin 1995. évi második száma is tartogat pár kellemes meglepetést. Két CD-t kapunk. Az első a tulajdonképpeni újság, a második a programmelléklet. Az első kötet érdekes információkkal szolgálhat annak, aki tud németül. Sok fontos információt ad az Internetről, a Compuserve-ről és társairól, és szoftvereket is találhatunk hozzá kipróbálásra. Egy interaktív riport foglalkozik az erotikus CD-magazinokkal. A CD készítőire kirótt Windows 95 penzum sem volt megkerülhető. A második köteten találhatjuk a programokat. Ezek nincsenek olyan sokan, mint a Winware Vol. 8-on, csak 57 darab, de válogatottak, és tömörítve, illetve futtatható formában is megvannak. Meghajtóprogram-frissítések (videokártya, SoundBlaster stb.), az Internethez az Eudora, az Interway, a Netscape stb. közül válogathatunk.

A WIN 7. különszámához tartozó CD-n ismét csak a kommunikáció a sláger. Találhatunk rajta nagysebességű kommunikációs meghajtóprogramot, Faxmail for Windowst, Power BBS 4.01-et, Telix for Windows 1.01-et, WINCIM-et, illetve WORD-CIM-et, WSARCHIE-t, WSGOPHER-t, egy Telnet terminálprogramot és sok minden mást. Tesztváltozatban ott van a lemezen a Quickstuer 2.01, két címlistakezelő.

A WIN újság melléklete a WIN Crashkurs. A Windows 95-re készülődők számára sok hasznos információt nyújthat. 36 Mbyte angol nyelvű dokumentáció, meghajtóprogramok, sharewareek, demó változatban a WIN95, a Cobra Address Plus és a Picture Publisher 6.0 preview-ja található rajta.

A DTP iránt érdeklődők számára lehet hasznos kiadvány a *Malen und Zeichnen mit dem PC* című CHIP SPECIAL kiadvány. Ehhez egyenesen három CD-t is mellékeltek. E kiadványhoz már nem árt legalább egy kicsit németül tudni. A CD-ken található demók: Picture Publisher, ABC Flowcharter, Windows OrgChart, Micrografx Charisma, Windows Draw, Photo Magic, Corel Photopaint 5.0 (működő mintaváltozat), egy képlopó, egy Fauve Matisse (szürkeskálás demó) és sok minden más.

Kófalusi Viktor

MESSE MÜNCHEN INTERNATIONAL

MEET EUROPE AND COMMUNICHATE

RIGHT TIME.

RIGHT PLACE.

Ön profi. Az Ön szakterülete a computer, software, telekommunikáció, multimédia, network vagy a C-technológia. Önnek van egy elkötelezettsége. Évente ősszel.

A SYSTEMS.

SYS SYSTEMS 95

COMPUTER · SOFTWARE · KOMMUNIKÁCIÓ

14. Nemzetközi Szakvásár és Kongresszus

München, 1995. október 16 – 20.

Információ: Messe München International · Hivatalos Magyarországi Képviselete PROMO Kft.
1064 Bp., Rózsa u. 55. · Tel. 342-5104, 342-6748 · Fax: 342-5589

MOTOROLA POWER PC 604 • 100 MHz

Az Albacomp összeszerelésű komplett rendszerek mellett Power PC alaplapokat is forgalmazunk

Kereken

10 éve biztos pont a számítástechnikában

Albacomp Rt.
8000 Székesfehérvár,
Hosszúsétatér 4-6.
Tel.: (22) *315-414,
Fax: (22) 327-532

Budapesti Kirendeltség
1139 Budapest,
Frangepán u. 8-10.
Tel.: 12-91-493
Tel/fax: 14-90-152

Számítástechnikai
szaküzletek:
1065 Budapest,
Nagymező utca 25.
Tel.: 11-18-095,
13-18-108
Fax: 13-18-108

3525 Miskolc
Széchenyi u. 49.
Tel.: (46) 354-266
Tel./fax: (46) 353-100

LÉNIA

SoundBlaster AWE32 hangkártya

Amitől a zene szárnyakat kap

Lássuk, mit tud valójában! Az FM szintetizátor részt Yamaha OPL 3-as chippel oldották meg, amely 4 operátoros mono, illetve 2×2 operátoros sztereó hangképzést tesz lehetővé. Az A/D, illetve D/A átalakítója 44100 Hz-ig képes mintavételezni és kijátszani, de a túlmintavételezésre sajnos nem közölt adatokat a gyártó. A ki- és bemenetek, valamint a joystick-csatlakoztatási lehetőségek megegyeznek egy általános multimédiás hangkártyáéval. Megtalálhatók a teljes verzión a Sony, Panasonic, Mitsumi CD ROM, illetve Wave Blaster csatlakozási felületek, míg az úgynevezett Value Editionnek csak a Panasonic/Creative interface-e van. Az ASP (illetve CSP-nek átnevezett) jelszámító egység szintén megtalálható a teljes kiadáson. A kártya főbb újdonsága és egyben leglényegesebb alkatrésze az EMU8000 chip, ami a hullámtáblaszintézisért felelős. Az AWE32 General MIDI, Roland GS és Sound Canvas MT-32 emulációt támogat, de az MT-32 sysexet nem tartalmazza.

Tehát a kártyát egy az SB 16 Multi CD CSP hullámtáblával kiegészített változatának is felfoghatjuk. *(A hangszintézis rejtelmeiről – a hullámtáblaszintézist is beleértve – bővebben júniusi számunk A multimédia harmóniája című cikkében olvashatnak.)*

Az AWE32 a Creative Labs legújabb hangtechnikai terméke. Teljesen kiépített változata mind felszereltségben, mind árban jelentősen felülmúlja az átlagos, játékokhoz való kártyákat, ezért kizárólag a vastagabb pénztárcájú felhasználóknak ajánlható csak játékra, mert inkább amatőr zenélésre nyújt lehetőséget.

A hullámtábla varázslója

Az EMU8000 egy nagyon jó minőségű szintetizátor chip, amely az *Advanced Wave Effects* (innen az AWE) technológiát használja. A kártyán ezt kiegészíti egy *Effect Engine*-nek nevezett egység, amely a reverb, chorus és egyéb hatásokért felelős a MIDI-lejátszás alatt. Nyolcféle chorus és nyolc reverb beépített hatás választható. Az EMU8000 32 hangig képes a MIDI-lejátszásra. A kártyán 1 Mbyte General MIDI hangminta van ROM-ban, és 512 Kbyte DRAM a hangminták letöltéséhez, ami 28 Mbyte-ig bővíthető (az EMU8000 címzési lehetőségeinek határa miatt), ehhez két SIMM csatlakozót használhatunk.

Ez a chip 32 független jelelőállító egységet használ, amelyek 44100 Hzen játsszák le a hangmintákat. Egységenként 2 szinuszhullámos LFO-t (Low Frequency Oscillator – alacsony frekvenciás oszcillátor), egy aluláteresztő szűrőt és két burkológörbe-generátort használ. Az aluláteresztő szűrő a hangszínt befolyásolhatja. A szűrő vágási frekvenciája programozható, 100–8000 Hz között lehet. Az LFO1-es egység a hangerőt (amplitúdómoduláció) és a szűrő vágási frekvenciáját (szűrési moduláció) befolyásolja. Frekvenciája 0,042 Hz és 10,71 Hz között lehet. Az LFO1 a hangmagasságot, hangerőt és a szűrő vágási frekvenciáját egyszerre is változtathatja. Az LFO2 csak a hangmagasságot modulálja.

Az LFO1-es egység az erősítővel összekötve a tremolo effektet eredményezi. Ez a hangerő periodikus változtatását jelenti. Ilyen hatása van annak, ha a magnónk hangerő-változtató potméterét lejátszás alatt folyamatosan tekergetjük. Ezt használja a GM 45-ös hangszere, a *tremolo strings*.

Az LFO1 a szűrőre kötve a wah-wah effektet eredményezi. Ekkor a szűrő vágási frekvenciája változik, ezt használja a GM 19-es *rock organ*.

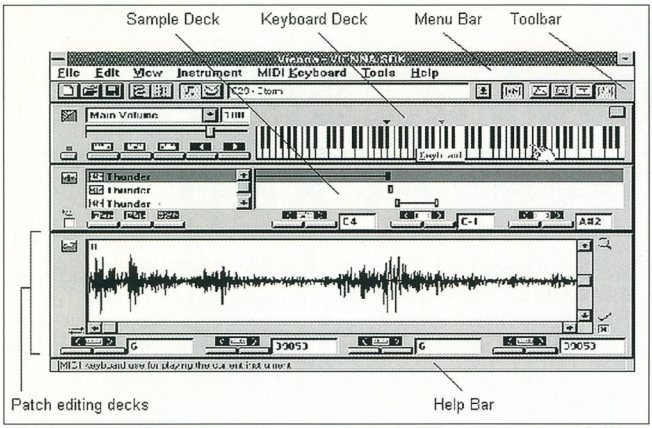
Az LFO1 az oszcillátorra kötve a vibrato effektet eredményezi, ez a hangmagasság periodikus változását jelenti. Ilyen a GM 57-es *trumpet*.

Az LFO2 – bár csak a hangmagasságot tudja befolyásolni – az LFO1-gyel kombinálva már elég összetett hangzások létrehozására képes.

Mindezekből kitűnik, hogy a már rögzített hangszereinket később jelentős mértékben változtathatjuk, így új hangszereket hozhatunk létre.

Kezelés, használat

A kártyához a DOS/Windows meghajtókon túl OS/2 és Windows NT driverek fejlesztés alatt állnak, illetve már



Vienna: készítsünk hangszert!

készen vannak, ezek a régebbi tulajdonosok részére a Creative BBS-én hozzáférhetők.

A mintákhoz a memóriát csak párosan, és egyfajta méretű 8, illetve 9 bites SIMM-ekkel bővíthetjük. A hiedelmek ellenére ezzel nem javul a kártya wavefile-feldolgozási minősége, csak a MIDI file-ok lejátszásakor több, jobb, avagy hosszabb hangszereket tudunk használni, de ugyanúgy 32 hangszer „működhet" egyszerre.

A játékok, illetve a DOS alatti teljes kihasználáshoz az AWEUTIL programot kell futtatni, amely az MPU-401-es kompatibilitást, és az EMU8000 – tehát a hullámtábla – működését biztosítja.

Ez néha gondot okoz, mert elég nagy memóriafoglalása miatt egyes játékok nem futnak, bár automatikusan feltöltődik a felső memóriába, ha az elég nagy a számára.

A Creative fejlesztői már dolgoznak a szerényebb memóriaigényű meghajtón, és a játékok gyártóival is felvették a kapcsolatot, a jobban összeférhető belső meghajtóprogramok írása érdekében.

A MIDI-zenészeknek hasznos, hogy az 1.03-as MIDI-meghajtótól az „aftertouch" lehetőség használható.

A bővítési lehetőségek közé tartozik a Wave Blaster használata. Így kiegészítve kártyánkat 64-re emelkedik a polifóniafok, valamint egy másodlagos mintapalettát is használhatunk.

A kártya hiányosságai közé tartozik, hogy ha két 16 Mbyte-os SIMM-et használunk, akkor abból csak 28 Mbyte-nyit „lát" valósan a kártya, mivel az EMU8000 címzése úgy van kialakítva, hogy az első 4 Mbyte-ot ROM-területnek hagyták szabadon.

Sajnos a kártya nem tartalmaz teljes hardver MIDI-emulációt – mivel az jelentősen megnövelte volna az előállítás és a felhasználó költségeit –, így a MIDI-lejátszás részben szoftverből történik.

Hasznos, hogy a Creative Labs a programozási információk nagy részét BBS-en hozzáférhetővé tette.

Ez a programcsomag Windows és DOS alatti kezelési mintaprogramokat tartalmaz, TSR-készítési és MIDI-kezelési kiegészítéssel.

Sajnos a gyártó szerint az *Effect Engine* egyes beállításai nem programozhatók, csak a beállított értékek alkalmazhatók, illetve érhetők el a sysex használatával.

Hangszerkönyvtárként a Creative az *E-mu SoundFont* mellett kötelezte el magát, amely hangszereken kívül effekteket is tartalmaz. Ezek CD-ROM-on vagy lemezen hozzáférhetők, minőségtől és mennyiségtől függő áron, bár egyes könyvtárakat BBS-ről is leszedhetünk.

Vienna, a hangszerkészítő

A kártyához adott szoftverek nem igényelnek sok szót, hiszen ezeket már sokan ismerik, viszont hangminták szerkesztéséhez az újabb kártyák már tartalmazzák a Vienna nevű programot.

A Vienna teljes szerkesztési lehetőséget ad a hangszerkönyvtárak (bankok) készítéséhez. Ezek olyan file-ok (névkiterjesztésük .SBK), amelyekben a hangszerek digitalizált mintája, pontosabban wave-táblája (mint egy .WAV file) a többi, fent részletezett EMU paraméter beállításával kiegészítve egymás után fel van sorolva, külön a melodikus, külön a ritmikus hangszereké. Ezekből összesen 128 db lehet a General MIDI szabványa szerint.

A hullámtábla-szintézis során az eredeti hangszer jó minőségben ledigitalizált wave-mintáját kell esetünkben a kártya memóriájába letölteni, onnan olvassa ki az EMU.

Az AWE32-höz gyárilag lemezről csak a GS hangmintákat kapjuk, és a Viennához egy példabankot.

A program lehetőségeit két részre bonthatjuk: a meglévő hangminták beállításainak megváltoztatása, illetve új hangminták készítése.

A program képes hangkönyvtárak közötti műveletekre (másolásra), és törlésre is.

A saját hangkönyvtárak készítéséhez először 16 bites mono PCM hangmintát kell előállítani a kívánt helyről, vagy ilyenné konvertálni a már meglévőt (adott esetben elég csak egy kiadott hang, de ha nagyobb terjedelemben szeretnénk visszajátszani, akkor egy oktávon belül jó, ha több külön mintával is rendelkezünk).

Itt vigyázni kell a jó környezeti minőségre: zajtalanság, pontos átviteli illesztés. (Ha mindezek nem megfelelőek, lehet 16 bites CD-minőségű a rögzítés, de a végeredmény gyenge lesz. A digitális szűrés sem pótolhatja a jó forrást.)

Ezután meg kell adnunk, melyik hangot mintavételeztük (például C-2). Ekkor ehhez igazítja a gép a tárolást. Ezután beállíthatjuk a belső paramétereket, torzíthatjuk, változtathatjuk, javíthatjuk a hangot, módosíthatjuk a hullámformát.

Ha mindez megvan, akkor ki is próbálhatjuk a hangszert, esetleg MIDI-billentyűzetet csatlakoztatva, játszhatunk rajta (ez a hangszer készítésénél is hasznos lehet, hiszen így állandó „képünk" van a hangzásról).

A program Windows alatti futása lehetővé teszi az egér előnyös használatát, például a hullámforma húzás-elengedéssel történő módosítását.

Összességében a kártya jól használható játékos egység, az amatőröket bevezetheti a zeneírás rejtelmeibe, de mint ára és tudása mutatja, nem profi egység, tehát ne várjunk tőle a százezer forintos kategóriának megfelelő teljesítményt.

Fazakas László

„Itt az idő most ...”

októberi

számítógép felújítási

akció a **FEFO**-nál

Korszerűsítse operációs rendszerét és számítógépét is a FEFO-nál. Az akció idején Ön kedvező áron vásárolhatja meg új Windows®95 opercációs rendszerét és nagykereskedelmi áron kapja a legkorszerűbb, a Windows®95-el is kompatibilis számítógép alkatrészeinket:

- 486-os 100 MHz PCI, EIDE, 2S/P/G alaplap,
- duál Pentiumos 150MHZ PCI, EIDE, 2S/P/G alaplap,
- miroCRYSTAL 12SD 1MB és 20 SD 2MB PCI m. vezérlő,
- 540 és 1,2 GB-os EIDE winchesterek,
- 36 bites 4 és 8 MB-os RAM,
- CD-ROM meghajtó

FEFO COMPUTER

Az új alkatrészeket díjmentesen beszereljük. A régi alkatrészeket az árba beszámítjuk. Az átállási időszakra igény szerint duálbútos (DOS vagy Windows®95 is használható) rendszert installálunk a winchesterre. A Windows®95-el kapcsolatos kérdéseivel forduljon szakértőinkez bizalommal.

tekintse meg újdonságainkat a COMPFER-en az "A" pavilon 206/2 standon

FEFO KFT.
1073 BUDAPEST, ARCSAY u. 6.
T: 267-8980
F: 267-8958
1122 BUDAPEST, KRISZTINA KRT. 11.
T: 202-6002
F: 155-0047
7821 PÉCS, MUNKÁCSY U. 9.
T: (72) 326-186

Gamma

Sok a küldendő ?

Segít a !

és az OCR-B

HA OCR-B, AKKOR NYOMTASSA MANNESMANN TALLY-VAL!

MANNESMANN Tally

Kvint-R Számítástechnikai Kft

H-1145 Budapest, Újvidék tér 15.
Tel.: 252-8484, 252-8485

Printert a KVINT-R-től!

CORG COMPUTER

DIGITAL PROCESSING SYSTEMS INC. PVR

DIGITAL PROCESSING SYSTEMS INC. PAR

VIDEOSTÚDIÓK, ANIMÁTOROK, ÉPÍTÉSZETI STÚDIÓK!

PROFESSZIONÁLIS VIDEÓ ÉS ANIMÁCIÓ MEREVLEMEZRŐL

PERSONAL VIDEO RECORDER - PVR
PERSONAL ANIMATION RECORDER - PAR

A PVR és a PAR ár/teljesítmény viszonyát tekintve a számítógép alapú videós és animációs rendszerek közül a legkiválóbb. Használatával broadcast minőségű videó és animáció rögzíthető merevlemezre és játszható vissza. Videós környezetben nagyteljesítményű nemlineáris vágószetként használható. Jellemzők: komponens, S-VHS és kompozit ki- és bemenetek; PAL 752*576 felbontás 24 biten, 25 frame/sec -mal. Kínálatunk a számítógépes környezethez: Nagyteljesítményű számítógépek i486, Pentium, DEC Alpha alapon, EIZO monitorok, HERCULES grafikus kártyák, 2D és 3D digitalizálók, adatbeviteli eszközök.
SZOFTVEREK: 3D Studio, Lightwave, trueSpace, IPAS modulok stb.
Viszonteladóknak rendkívüli kedvezménnyel biztosítunk bemutató példányt a PAR ill. PVR rendszerből.

Corg Computer 1112 Bp., Dayka Gábor u. 48/c. Tel./fax: 166-55-73

COMPAQ

A mindenhez illeszkedő

Minőség, megbízhatóság, 3 év teljes körű garanciával !

A feladatok nem oldódnak meg maguktól ! Intelligens útitársa hatékony segítség !

COMPFAIR '95
A pavilon 212/5 stand

CLEVO noteszgépek

MÁR 189 900 Ft-tól !

COMPUTEREK
PERIFÉRIÁK
PLOTTEREK
HÁLÓZATOK
SZOFTVEREK
ALKATRÉSZEK

MIKROPO COMPUTER AUTHORIZED COMPAQ RESELLER

1065 Budapest, Nagymező u. 51. • Tel.l: (361)-153-0111 • Fax: (361)-269-0151

PLANTREND
Export-Import Kereskedelmi Szolgáltató és Termelő Kft.
1134 Budapest, Huba utca 10.
Tel.: (36-1) 270-0833, -0835, -0836, -0839, 129-1081
Fax: (36-1) 270-0838

DTK és OLIVETTI számítógépek
PRIMAX egerek, kéziszkennerek
CD-ROM, hangkártyák
OLIVETTI tintasugaras, mátrix-, lézernyomtatók
STAR mátrix-, lézernyomtatók, speciális nyomtatók
OTC gyorsnyomtatók
XEROX színes és FF. lézernyomtatók
OLIVETTI és **CANON** másológépek
ÍRÓGÉPEK, kalkulátorok, stb.

KEDVEZŐ ÁR! HÍVJON MINKET!

BEST
Modemek, faxmodemek
Auto-on-box, időzítők
Adatátviteli, távvezérlő és faxprogramok
Hívásszétválogatók
ZyXEL

HUMANSOFT ELEKTRONIKAI KFT.

XXXXL 100% OPTICAL

PINNACLE MICRO
THE OPTICAL STORAGE COMPANY
ABSOLUTE OPTICAL
- CD-írók
- Optikai meghajtók
- Jukebox-ok
- Optikai és CD-R lemezek

AVISION INC.
"Your professional image partner"
Professzionális A/4-es, színes és fekete-fehér asztali scannerek.

COMPFAIR 95
A PAVILON 201/1

3&3

TORMA SZEMÉLYI SZÁMÍTÓGÉPEK
Egyedi kivitelű, minőségi számítógépek megfizethető áron, ipari kivitelben is.

1149 Budapest, Angol u. 24/B Tel.: ✶163-2879, fax: 251-3673
HUMANsoft Pécs tel./fax: 72-210-929

Hardver és szoftver egy kézben!

A206/7 stand COMPFAIR '95

Szeretettel meghívja minden kedves jelenlegi és leendő partnerét a *Szintézis Kft. 1995. október 10–14.* között a *COMPFAIR '95-re,* az *A206/7 standra.*

dtk DTK Computer
Authorized distributor

PHILIPS
Authorized distributor

hp HEWLETT PACKARD
Authorized Dealer

COMPAQ
Associated System Reseller

IBM
Business Partner

NOVELL
Networking Partner

Microsoft®
Qualified Dealer

Autodesk.
Authorized Dealer

Szintézis Csoport
9021 **Győr,** Szent István út 15. ☎ (96) 327-355
1145 **Budapest,** Erzsébet királyné út 20. ☎ (1) 251-4478
9400 **Sopron,** Móricz Zsigmond u. 1–3. ☎ (99) 341-500
9700 **Szombathely,** Zanati u. 26. ☎ (94) 330-064
6762 **Szeged,** Fürj u. 92/B ☎ (62) 430-430

SYSTREND®
RENDSZERHÁZ, AHOL NAGYTELJESÍTMÉNYŰ MEGOLDÁSOK SZÜLETNEK

PRINTER DISZTRIBUTOR - RESELLER
ISV Business Partner
COMPAQ
SUPPORT PARTNER
Microsoft
NOVELL
RESELLER
KHK Software
DISZTRIBUTOR
NEC
CLASSIC LINE LICENC TULAJDONOS
DISZTRIBUTOR
miro
Autodesk
DEALER

1068 BUDAPEST, RIPPL RÓNAI U. 2. TELEFON: 142-4345, 142-4997, 142-5145 * FAX: 122-5414
A SYSDAT CSOPORT TOVÁBBI TAGJAI: SYSDAT, SYSNET, SYSCOMP, T+P, CCS
Szeretettel meghívjuk Önöket kiállításunkra a COMPFAIR A pavilon, 206/6 standjára.

CA Clipper 5.3

A megújuló vitorlás

Bár a PC-s világ a grafikus felületek felé tart, még nem kondítható meg a vészharang a karakteralapú alkalmazások felett.

Gondoljunk csak a ma még meglévő géppark széles spektrumára – a 286-os gépektől a pentiumos erőművekig szinte minden kategória megtalálható az élesben üzemelő rendszerekben. Ez az egyik legerősebb érv a legjobban szidott, de valószínűleg a legnagyobb számú működő alkalmazás alapjául szolgáló Clipper programnyelv mellett. Feltehetően ez nem csak nálunk igaz, hiszen a magát második legnagyobbnak nevező Computer Associates nem kevés energiát fektetett a Clipper 5.3 kifejlesztésébe.

A „clipperes társadalom" mintegy egy éve várja az új Clippert. A fejlesztés megkezdésekor a CA széles körű felmérésekkel próbálta kideríteni, „mire vágynak" a clipperes programozók. A kívánságlista meglehetősen széles skálájú volt, egyesek a natív kódú fordítót, mások a teljes objektumorientáltságot, megint mások a FoxPróhoz hasonló IDE-t hiányolták a legjobban.

Az első ígéretek már 1994 végén elhangzottak, miszerint „hamarosan" megjelenik a várva-várt Clipper 5.3. Ez a „hamarosan" egészen ez év július végéig tartott, amikor az amerikai piacon bejelentették a Clipper 5.3-at.

Természetesen a különféle béta verziók elég hamar elterjedtek. Egy ilyen – final beta – verzió segítségével próbáltam megismerkedni az újdonságokkal.

DOS-program fejlesztése Windows alól

Első hallásra „agyrémnek" tűnt az egyik legjobban reklámozott újdonság: az új Clipper munkapadja (workplace) a Windows-alapú IDE. Magam sem tartottam hasznosnak, ismerve a Windows „sebességkorrekciós" hatását. Be kell vallanom: kellemesen csalódtam. A fordítás, linkelés sebességét valóban rontja, de az ellenszolgáltatás nem elhanyagolható.

A CA nagyon ügyesen átvette a CA Visual Objects munkapadját. Ez többek között azt az előnyt rejti magában, hogy a későbbi, Visual Objectsre való áttérés könnyebb lesz azoknak, akik a Clipper 5.3-ban megtanulták annak kezelését.

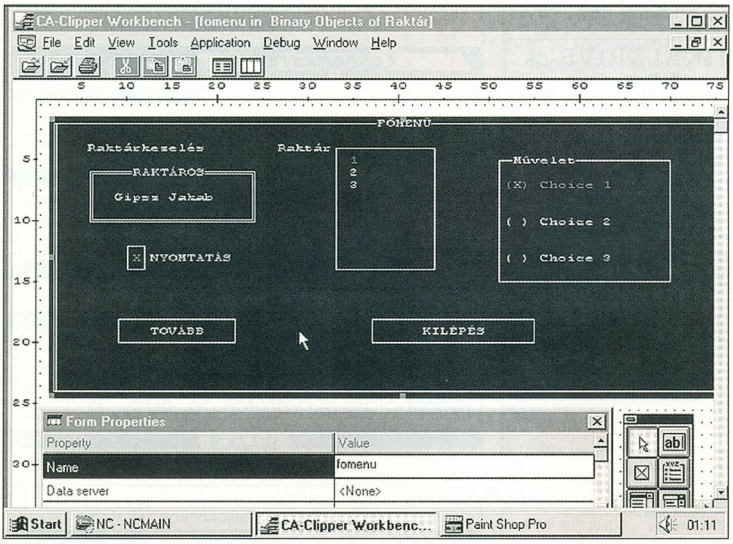
A böngészők

A munkapad egy hierarchikusan felépített, úgynevezett browser-, magyarul böngészőrendszert tartalmaz. A hierarchia csúcsán az *alkalmazásböngésző* áll. A továbbiak a *modul-*, *egyed-* és a *hibaböngésző*, melyek hatóköre csak a kiválasztott alkalmazásra szorítkozik. Ezek vizuálisan mutatják meg az adott Clipper-alkalmazás felépítését.

A munkapad az alkalmazásokat egy gyűjtőbe – repository – helyezi. A munkapad megnyitásakor magunk előtt látjuk a gyűjtőben található összes alkalmazást. Minden alkalmazás szimbólumán találunk egy színes kijelzőt, amely megmutatja, hogy az adott alkalmazás a fordításkor hogyan épült fel. Ha zöld, akkor hibátlan volt a fordítás és linkelés, ha piros, akkor e műveletek valamelyike nem sikerült, illetve ha sárga, akkor még nem kíséreltük meg felépíteni, vagy az adott alkalmazás módosult.

Az alkalmazás megnyitásakor a *modulböngésző* aktivizálódik, megmutatva, hogy az adott alkalmazás milyen modulokból épül fel.

Háromféle modul létezik: bináris, melyet maga a munkapad használ, forráskódmodul, amely .PRG fileokat tartalmaz, valamint headermodul, melynek tar-



A formátumeditor

talma egy .CH kiterjesztésű header file.

A modul megnyitása indítja az *egyedböngészőt*. Itt vizsgálhatjuk a modult felépítő funkció-, formátum-, menüegyedeket. A hierarchia legalján áll a *hibaböngésző*, ami csak akkor aktivizálódik, ha hiba lép fel a fordítás során.

A szerkesztők

Ez az a része a munkapadnak, amely kivívta a tetszésemet. A szerkesztők használatával a „programozói rabszolgamunka" mennyisége csökkenthető jelentős mértékben. A munkapadról 4+1 grafikus szerkesztő használható.

A *menüszerkesztővel* pillanatok alatt állíthatunk elő pull-down menüket, üzenetsorral, hotkey-kkel, kiemelt/halvány menüpontokkal kicifrázva.

A *formátumszerkesztő* olyan formátumok létrehozását könnyíti meg, mint például egy adatbeviteli képernyőkép vagy egy beállítóablak. Mindezekhez rendelkezésünkre áll a teljes drag-and-drop technika. A formátumok építőelemei a következők lehetnek: megadott szöveg, nyomógombok, rádiógombok, check-, combo- és lista-boxok, ablakok, vonalak és további alformátumok.

Az *adatszerver-szerkesztővel* az alkalmazásban használatos adatbázisokat leíró egyedeket, a *mezőszerkesztővel* pedig az adatokat tartalmazó mezőket definiálhatjuk. E meződefiníciókat ezután minden – az adott mezővel kapcsolatos – művelet figyelembe veszi. Az adatszervert minden adatbázishoz létre kell hozni.

Látszólag a legegyszerűbb a *forráskódszerkesztő*, ami tulajdonképpen egy szövegszerkesztő. Természetesen ez is nyújt valami extrát: a különféle szintaktikai elemeket különböző színnel jelöli, megkönnyítve az eligazodást.

Debugger

A munkapadnak van egy beépített debuggere, ami a hibajavítást könnyíti meg minden szituációban. A debugger funkciói: kifejezés kiértékelése futás közben, töréspontok meghatározása, változók figyelése és módosítása, a munkaterület megfigyelése, stackfigyelés, kifejezések figyelése. Talán ebben a részben van a legkevesebb újdonság, és sajnos a vizsgált béta verzióban nem működött tökéletesen.

Nyelvi sajátosságok

A látványos külsőségek mellett vajon milyen nyelvi újdonságokat rejt az új Clipper? Sajnos ezen a téren kevésbé dobogtatja meg a programozók szívét. A teljes objektumorientáltsággal adós maradt a CA. Kaptunk néhány új objektumosztályt: CheckBox, ListBox, PushButton, RadioButton, RadioGroup, MenuItem, TopBarMenu, PopUpMenu, ScrollBar. Saját objektumokat ezután sem hozhatunk létre, csak a beépítetteket használhatjuk.

Szemben a régebbi Clipper-verziókkal, melyek Microsoft C 5.1-ben íródtak, a Clipper 5.3 kifejlesztéséhez a Microsoft legújabb C fordítóját használták, így az alkalmazások kihasználhatják a koprocesszor nyújtotta előnyöket.

A Clipper 5.3 támogatja az egérkezelést mindenfajta külső segédprogram nélkül.

Búcsút mondhatunk a jó öreg RTLINK szerkesztőnek. A Clipper 5.3-ba beépítették az EXOSPACE védett módú szerkesztőt. Alapértelmezés-

ELENDER COMPUTER
1087 Budapest, Hungária krt. 8. Tel.: 134-5214, 114-0532 Fax: 133-4347
1092 Budapest, Ferenc krt. 16. Tel./Fax: 218-2858
1134 Budapest, Csángó u. 13. Tel./Fax: 270-3097
4025 Debrecen, Piac u. 57. Tel./Fax: (52) 413-795
6721 Szeged, Madách u. 15. Tel./Fax: (62) 310-269
8200 Veszprém, Zrínyi u. Botev üzlethéz Tel./Fax: (88) 428-235
9700 Szombathely, Hunyadi u. 45. Tel./Fax: (94) 312-265
7624 Pécs, Klimó Gy. u. 13. Tel./Fax: (72) 312-820
4400 Nyíregyháza, Nyírfa tér 5. Tel.: 06 (20) 460-566
Nyitva: hétfőtől péntekig 9-17 óráig

Maxoptix OPTIKAI DRIVE-ok
MaxDyb 26XT
COMPFAIR 95 ELENDER
Október 10-14.
"A" pavilon
311 stand

Paraméterek:
■ 26 GB Jukebox
■ 20 db. lemez ■ SCSI II.
■ 3 s. lemezcserélési idő
■ T3 optikai drive
■ > 30 év archiválási idő
■ 460x220x660 mm.
■ MSBF 500.000 /lemezcsere/

Paraméterek: T3 optikai drive
■ 1.3 GB
■ 18 ms hozzáférési idő
■ 2.2 MB/s
■ SCSI II.
■ 4 MB Cache
■ 82x146x267 mm
Biztonság:
■ 100.000 óra MTBF
■ Novell bevizsgált

MAXOPTIX T3 OPTIKAI DRIVE

MAXOPTIX T4 OPTIKAI DRIVE

Paraméterek: T4 optikai drive
■ 1.3 GB
■ 34 ms hozzáférési idő
■ 2.2 MB/s
■ SCSI II.
■ 1 MB Cache
■ 41x146x203 mm
Biztonság:
■ 100.000 óra MTBF
■ Novell bevizsgált

INTEL COMP
LÉZERNYOMTATÓK ÉS NAGYFELBONTÁSÚ GRAFIKUS KÁRTYÁK DTP FELHASZNÁLÓKNAK :

LASERMASTER
LM Unity 1800 A3Plus
valós A3 (304 * 495 mm valós méret), 1800*1800 DPI felbontás, PostScript II.III. PCL4, 24 MB RAM, 100 MHz-es multitask pipeline CPU, 240 MB belső HDD, Local Talk, soros, párhuzamos interface, 235 db True Type Font, automata portérzékelés, nyomtatás fóliára is.

LM Unity 1200 Turbo A3Plus
valós A3 (304 * 495 mm), 1200*1200 DPI felbontás, 8 (A4) oldal/perc sebesség, 32 MB RAM (48 MB-ig bővíthető), 100 MHz-es multitask pipeline CPU, 80 MB HDD, Centronics,RS232C, Apple Talk, EtherNET interface, szimultán interface kezelés, SCSI linterface külső HDD csatlakozáshoz, automatikus PostScript és PCL váltás, IBM/Macintosh/UNIX installáló software, 235 True Type Font, nyomtatás fóliára is.

WinJet 1200/1200+
Upgrade KTT HP 4/4+ lézernyomtatókhoz, 1200 DPI PostScript emuláció, IBM és MCA verzió

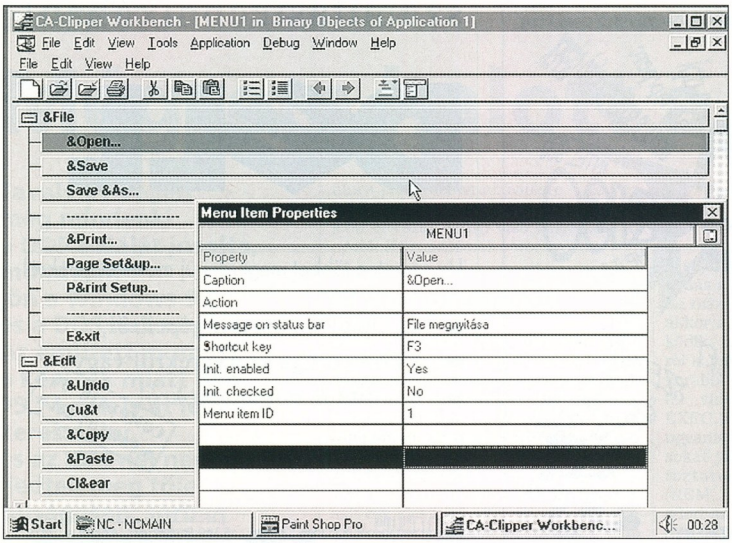
WinJet 800
Upgrade KTT HP II, III lézernyomtatókhoz, 800 DPI, PostScript emuláció, IBM és MCA verzió

Gyárilag teljesen felújított, használt, garanciális nyomtatók cc. 80 %-os áron!

ELSA
Professzionális monitorok és grafikus kártyák DTP (Quark, Corel, Adobe), CAD, EPLÁN alkalmazásokra.Duál,Trial monitoros rendszerek. ISDN elemek teljes skálája

A LASERMASTER teljes skáláját keresse nálunk!
Szervíz, alkatrész és kellékanyag beszerzés !

INTEL COMP ...TÖBB, MINT A LEGTÖBB... Alapítva 1988
9028 GYŐR, Fehérvári út 80., Tel./Fax: (96) 410-593, 417-943



A menüeditor

ben a program ennek a használatát támogatja, vagyis az új Clipper-programok védett módban futnak, átadva a múltnak a szűkös memória hibaüzeneteit. Sajnos ez azt is jelenti, hogy azok a third-party könyvtárak, melyek nem támogatják a védett módú futtatást, nem használhatók az új Clipperrel, s ez várhatóan még sok gondot fog okozni az alkalmazásfejlesztőknek. Ha mégis real módban akarjuk futtatni programunkat, az új Clipperben van egy speciálisan lecsupaszított BLINKER szerkesztő, amellyel csak real módú szerkesztésre van lehetőség.

GET rendszer

Továbbfejlesztették a GET rendszert, lehetővé téve a teljes körű egérkezelést, valamint több új osztályfüggvényt is használhatunk.

Tbrowse

Szintén támogatja az egérkezelést, valamint olyan új funkciókat is használhatunk, mint a Border, a Colorspec, a Hitkey, a SetStyle, s így még látványosabb és könnyebben programozható browse-képernyőket készíthetünk.

Ígéretek

Az alább felsoroltakat azért nevezem ígéreteknek, mivel a béta ezeket nem tartalmazta, s így gyakorlati tapasztalatom nincs velük kapcsolatban.

- A Light Lib grafikus könyvtár grafikus alkalmazások írását teszi lehetővé DOS környezetben.
- Továbbfejlesztették a CDX indexkezelést a Comix RDD beépítésével.
- A ClipMore lekérdezésoptimáló is része az 5.3-nak.
- Továbbfejlesztették a memókezelést a Ganahl Software FlexFile kiegészítőjének integrálásával. Az ígéretek szerint további adattípusok tárolhatók a memófile-okban, lehetővé téve grafikus bitmap, tömb és kódblokk típusú adatok használatát.

Telepítés

A megszokott módon korrektül fut le a telepítőprogram. Lehetőség van arra is, hogy ne használjuk a windowsos környezetet, vagyis telepíthetjük a rendszert tisztán DOS-os környezetbe is, természetesen ilyenkor le kell mondanunk az új munkapad nyújtotta szolgáltatásokról.

Ami hiányzik

A Clipperben programozók régi kívánsága kielégítetlen maradt: nem hozhatunk létre saját osztályokat. Ez a kívánság napirenden van, amióta megjelent az 5.x sorozatú Clipper.

Sokan örültünk volna, ha az új Clipper natív kódot generálna, mivel ez a sebességre és a kész .EXE file méretére is jótékony hatással lenne.

Úgy tűnik, ezek a kívánságok örökre kívánságok maradnak, mivel – véleményem szerint – ez lesz az utolsó karakteralapú Clipper.

Kompatibilitás

Kísérletet tettem egy meglévő – Clipper 5.2-ben íródott – alkalmazás lefordítására. Lehet, hogy szerencsém volt, de a fordítás és linkelés hibamentesen megtörtént. A make-file-okat persze módosítani kellett, kicserélve az RTLINK hivatkozásokat BLINKER parancsokra. A fordítás után – minő öröm – az elkészült .EXE file mintegy 10%-kal nagyobb lett. A kész program valamivel lassabban futott, de feltehetően ez a béta verzió nyomkövetési funkciójának tudható be.

Összegzés

A Clipper 5.3 sok teljesen új elemet, illetve bővítést tartalmaz, mint például a Windows-alapú IDE, menü és más felhasználói interfaceosztályok, az egérkezelés és a védett módú szerkesztő támogatása.

A Clipper workplace új és kényelmesebb fejlesztőkörnyezetet ígér, feleslegessé téve sok eddig használt third-party kiegészítőt. Nem elhanyagolható az sem, hogy zökkenőmentesebb áttérést kínál a Visual Objects felé.

Nem igazán szívderítő azonban az, hogy az eddig sem a karcsúságukról híres Clipper-programok tovább híztak.

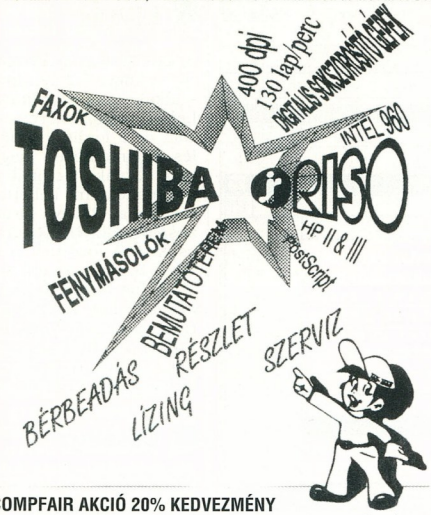
A beépített munkapadszerkesztők programgenerátora tömör forrásprogramot generál. Nekem úgy tűnik, hogy a Clipper 5.3 a programokat uniformizálni fogja, hiszen adott a menü, azonos elemekből épülnek fel a képernyők stb.

Véleményem szerint – a később kiderülő hibák kijavítása után – végre egy barátságos Clippert használhatunk. Persze ismerve a mindent lehengerlő grafikus rendszereket, felmerül a kérdés: lehet hogy túl későn született?

Csapó Lajos

Top-Tech IRODATECHNIKAI SZOLGÁLTATÓ KFT.
1147 BUDAPEST, CZOBOR U. 51.
Tel.: 252-8366; 252-8466, Fax: 252-8133

ÁTTÖRHETŐ MINŐSÉGI, MENNYISÉGI ÉS ÖNKÖLTSÉGI KORLÁTOK.



COMPFAIR AKCIÓ 20% KEDVEZMÉNY
OKOS DÖNTÉS = MEGTAKARÍTÁS

Új DELL™ ek fújnak a számítástechnikában!

DELL™

Ha szeretne többet megtudni új moDELL jeinkről

- az Optiplex asztali gépekről,
- a Poweredge szerverekről vagy
- a Latitude notebookokról

COMPFAIR 95
A PAVILON 201/1

keresse a disztribútort!

HUMAN SOFT ELEKTRONIKAI KFT.
1149 Budapest, Angol u. 24/B
Tel.: * 163-2879, fax: 251-3673
Pécs Tel.:72-210-929

A Partner You Can Trust !

For dealers & distributors only

VENTURA ELECTRONICS

GES.M.B.H.

MAINBOARDS
Pentium PCI/ISA,
W/EIDE (All-in-one)
486 PCI/VLB/ISA,
W/EIDE
486 VLB/ISA

ADD-ON-CARDS
VLB, IDE, VGA
PCI VGA
FaxModem (int./ext.)
FDD, HDD
CD-ROM-Drive

SIMMS
1 MB x 9/3
1 MB x 32/36
2 MB x 32/36
4 MB x 32/36

CPUS
Intel Pentium
AMD
IBM
Cyrix

- **Quality**
- **Reliability**
- **Compatibility**

Are Our Promises

Please contact for updated product-pricelist:

Europe **VENTURA ELECTRONICS GES.M.B.H.**
A-1170 Vienna, Parhamerplatz 7
Tel.: (431) 480 304 2, Fax: (431) 480 304 3

HK **KADATCO CO., LTD.**
Tel.: (852) 279 985 66, Fax: (852) 275 594 52

SPRINT Computer Kft.
1087 Budapest,
Berzsenyi D. u. 3. fszt. 6.
Telefon (GSM): (30) 420-443
Tel./Fax: 113-4866

Operációs rendszerek		*Programnyelvek*	
Novell DOS 7	6.700	**Borland C++ 4.5/upg**	**40.200/24.800**
Novell NW 3.12/4.1 5-user	**104.000**	Borland Pascal w/objects 7.0	35.100
MS DOS 6.22	7.400	**CA Visual Objects for Clipper**	**57.000**
MS Workgroups/Add-On	**14.300/6.400**	*Hardware*	
WinNT 3.51 Server/WS	99.400/44.700	**HP LaserJet 4L Akció!**	**89.900**
OS/2 v3 Warp CD/upg	**9.900/9.100**	HP LaserJet 4Plus	260.100
Irodai alkalmazások		**HP LaserJet 5P ÚJ !**	**142.900**
Office 4.2 magyar/upg	**55.900/41.900**	HP DeskJet 540 Akció !	53.000
Office Prof. 4.3/upg	68.400/55.900	**HP Scanner 3p ÚJ !**	**68.300**
Works for Win 3.0 magyar	**13.100**	Genius Mouse 3 Ergonomic	2.300
Perfect Office Standard Akció!	39.000	**Xircom Pocket Ethernet Adapter**	**53.000**
Norton Commander/Desktop	**9.100/8.700**	Natural Keyboard for Win 95	16.100
Lotus Organizer 2.01	17.800	*Újdonságok*	
SmartSuite (123+Org.+Ami)	**94.600**	OS/2 v3 Connect+Win/upg	38.400/15.800
MS Mail 3.2 server+10 user	65.400	**Clipper 5.3/upgrade**	**34.600/17.800**
cc:Mail Desktop DOS/Win	**11.500**	BackOffice	306.300/249.900
Lotus Notes Desktop	39.200	**DTP programok**	
WinFax Pro 4/Starter	**15.100/44.500**	Adobe Pagemaker 5.0	92.500
Autodesk AutoCAD LT/upg	62.000/19.900	**Adobe Photoshop 3.0**	**94.500**
Visio 3.0/Express	**23.900/10.500**	QuarkXpress 3.31	102.000

Kivártunk...'95

Windows 95 Akció/upg	**20.500/15.100**	Visual FoxPro 3 Prof. Comp up.	41.900
MS Office Std Akció/upg	55.860/41.500	**CorelDraw 6 CD/upg 5**	**77.500/40.800**
MS Office Prof./upg	**68.400/55.900**	Norton Anti Virus/upgrade	11.300/4.300
Word,Excel,PPT,Access/upg	45.800/18.000	**Norton Navigator/upgrade**	**14.700/5.700**
Project for Win 95/upg	**66.600/20.900**	Norton Utilities/upgrade	15.300/8.600
Publisher for Win 95	10.700	**Watcom C++ 10.5/upgrade**	**56.500/26.200**
Schedule+ for Win 95	**13.900**	Helyes-e? 95	14.000
Visual FoxPro 3 Std Comp.up.	13.900	**Golf for Win 95**	**5.300**

Borland SYMANTEC Microsoft WordPerfect COREL HEWLETT PACKARD COMPUTER ASSOCIATES Lotus COMPAQ SONY RECOGNITA Microsoft SOLUTION PROVIDER NOVELL

Áraink ÁFA nélkül és készpénzfizetésre értendők. A felsorolt árak változásának jogát fenntartjuk. A fenti árak a szeptember 6-i állapotot tükrözik.

IBM PC DOS 7.0

Mégsem halott a DOS?

Tavaly év végén még mindenki a DOS halálát jósolta, mondván: jön a Windows 95, és a DOS-nak vége. Az említett mumust a késések miatt Win 95,74-nek is át lehetne keresztelni, és az IBM-nél nem is ijedtek meg tőle túlságosan: sorban jönnek ki a különböző OS/2-verziók, és elkészült a 7-es PC DOS is.

Mielőtt belemennénk a 7-es DOS vizsgálatába, ejtsünk pár szót a lehetséges jövőről!

A Win 95 alatti 7-es MS-DOS – mert hogy ő is e mágikus sorszámot kapta – nem teljesen „hagyományos" darab. Sok régi, a gépet teljesen birtokba vevő alkalmazás (játékok, demók stb.) nem működik alatta.

Amíg ezeket a régi dolgokat ki nem cseréljük – ha egyáltalán ki akarjuk cserélni –, addig szükség van a jó öreg DOS-ra.

Az sem biztos, hogy a Win 95 mindenhova el fog jutni – a régi, lassú, öreg gépekre nem, és oda sem, ahol nincs pénz memóriabővítésre –, ezért a DOS-nak még sokáig van jövője, legfeljebb elveszíti eddigi első helyezését az operációs rendszerek versenyében.

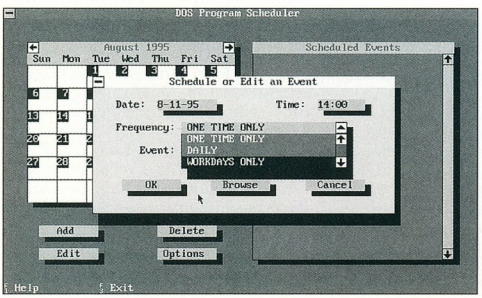
Kompatibilitás

Mikor e sorokat írom, már több mint másfél hónapja a 7-es PC DOS-t használom, s eddig semmilyen inkompatibilitásra nem bukkantam: jól működnek korábbi DOS-os és windowsos programjaim is. Ez nem is furcsa, hiszen a PC DOS-ok (az IBM PC DOS-nak nevezi a saját verzióit) mindig úgy születtek, hogy az aktuális MS változatok forrásait egy kicsit kijavították, kibővítették. Az eredmény minden esetben egy jobb és teljesen kompatibilis DOS lett.

A kompatibilitás a megszokottakon túl egy kicsit többet is jelent: a PC DOS 7.0 programjainak kompatibilitását más DOS-ok alatt. Míg a legtöbb MS-DOS külső program (ATTRIB, DISKCOPY stb.) legfeljebb a helpig jut el a sajátjától eltérő verziójú DOS-ok alatt, addig a PC DOS hasonló programjai működnek is. Kivétel itt is van: a DOS mélyébe benyúló programok – például SHARE.EXE – itt is megkövetelik a maguk verzióját (indokoltan), de az általános segédprogramok nem válogatósak.

Lássunk egy példát: míg az MS-DOS 5.0 SYS.COM-ja PC DOS alatt csak egy „Incorrect DOS version!" hibaüzenetre hajlandó, addig a PC DOS-é MS-DOS alatt korrektül működik.

Teszi mindezt annak dacára, hogy MS-DOS alatt az IBMBIO.COM és az IBMDOS.COM helyett az IO.SYS és az MSDOS.SYS file-t kell másolnia.



Program-indítás megadott időben: a CP Scheduler

Telepítés: örömök és ürömök

A saját verzióhoz való feltétlen ragaszkodás a SETUP programot is elkerülte: ha már van egy működő DOS a gépen, akkor a SETUP bootolás nélkül is működik, azaz lehet például B: meghajtóról is telepíteni. A SETUP – ha talál egy korábbi DOS-t a gépen – nem dúlja fel visszaállíthatatlanul az AUTOEXEC.BAT-ot és a CONFIG.SYS-t, ugyanis az általa elkövetett változtatásokat jól láthatóan bejelöli. A megváltoztatott sor elé megjegyzéssorba (REM...) teszi az előző konfiguráció adott sorát, elé pedig egy újabb, a cserére, törlésre vagy új konfigurációs sorra utaló megjegyzéssort tűz be. Mindezek után, ha valami nem úgy jött be, ahogy szerettük volna, nem kell a régebbi, elmentett változatával összehasonlítani a konfigurációs file-t, elég az aktuálisban keresgélni a hibák után.

A telepítőkészlet öt 3 1/2 colos floppyn van. Az első hagyományos 1,44 Mbyte-os darab, a többi 1,8 Mbyte-ra formázott XDF (eXtra Density Format) floppy. Ez utóbbiak tudnak egy kis kellemetlenséget okozni: telepítéskor nincs semmi baj, a SETUP szépen olvassa őket, egyébként csak a rezidensen beülő XDF.COM programmal tehetők láthatóvá – csak olvashatóvá, mert írni sehogy sem lehet rájuk, azaz nem tudjuk kihasználni magunknak az XDF lehetőségeit. Bár van egy XDFCOPY program, ez sajnos csak egész floppykat másol, file-okat nem, azaz a kör bezárult. Az XDF technika egyébként „bevásárolt" dolog, nem az IBM fejlesztése. Vajon nem tellett volna egy olyanra, ami írni is tud (például a 2M rendszerre)?

OS/2-es apróságok

Az IBM „igazi" operációs rendszeréből, az OS/2-ből is átkerült egy-két dolog: a View és a Rexx. A Rexx igazából a DOS batch parancsait leváltó/kiegészítő, fejlettebb script nyelv, ebben a hagyományos .BAT file-oknál jóval sokoldalúbb parancsfile-okat írhatunk (*CHIP, 1995/9/58*).

A View az IBM hypertext súgórend-

szere. Az .INF kiterjesztésű IBM infófile-ok olvashatók fel vele. Eredetileg az OS/2-ben lehetett elérni ilyen formában minden dokumentációt, most már a DOS-kézikönyv nagyobbik része is ilyen lett. Gyakorlatilag az összes külső és belső DOS-parancs, a Rexx és a hibaüzenetek leírása átkerült elektronikus formába, a nyomtatott kézikönyvbe már nem kerültek bele. A DOS-os View-val olvashatók a korábbi OS/2-es .INF file-ok is – az IBM-nél mindig fontos szempont volt a visszafelé való kompatibilitás. A View-ban csak két zavaró dolgot találtam: nem lehet rezidens helpként futtatni (mint például a Norton Guide-ot), és csak elindításakor választható ki a hypertext adatbázis.

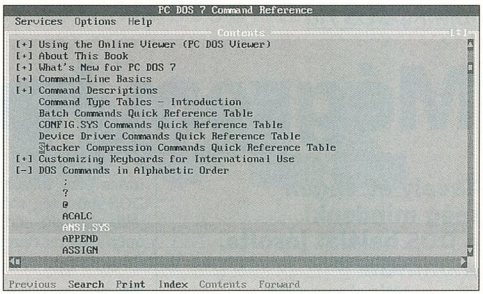
Bár a PC DOS nem olvassa/írja az OS/2 HPFS partícióit, legalább felismeri azokat, azaz nem kavarja össze az első merevlemezen levő kiterjesztett HPFS partíció betűjelét a másodikon levő kiterjesztett DOS-partícióéval, ahogy azt sok MS-DOS teszi.

Memóriamenedzser

Az van neki: a HIMEM – EMM386 – RAMBOOST – RAMSETUP négyes tartja karban a memóriát, némi bosszúság árán. A PC DOS eleve képes 640 ezer byte szabad DOS-memóriát kialakítani, az említett programok további helyet tudnak szakítani a felső (640 Kbyte és 1 Mbyte közti) memóriából. A felső memóriablokkokat kezelő RAMBOOST program a QEMM-re és a NETROOM-ra hasonlít, azzal az apró, de kellemetlen megszorítással, hogy a BIOS ROM-okat képtelen kipenderíteni az első 1 Mbyte-on túlra, azaz kb. 90 Kbyte-tal kevesebb UMB-t kapunk, mint a QEMM Stealth, illetve a NETROOM Cloaked technikájával.

A RAMBOOST igazi hibája azonban a csökönyös önállósága: ha csak egy sort is módosítunk AUTOEXEC.BAT-unkban vagy CONFIG.SYS-ünkben (például egy újonnan telepített program hozzáír a PATH-hoz), akkor a RAMBOOST a gép következő indításakor – az esetleges újonnan bekerült rezidens programokra vadászva – újra kívánja optimálni a memóriahasználatot. E tevékenysége során persze többször reseteli a gépet, és érthetetlen feliratokkal ijesztgeti az angolul nem értő, mit sem sejtő felhasználót. Egy-egy alkalommal lebeszélhető erről a mániájáról, de legközelebb megint újra kezdi. Olyan helyeken, ahol gyakran változik a rendszerkonfiguráció – mint például nálam is –, hamar elbúcsúztatják a RAMBOOST-ot.

A PC DOS hypertext rendszere, a View



Lemeztömörítés

A PC DOS történetében a 6.1-es változatba került volna bele először lemeztömörítő program, a Stacker 4. Hogy mégsem került bele – csak egy ingyenes upgrade-re jogosító kupon –, annak az óvatosság volt az oka: az IBM nemhogy a Microsoft folyamatosan bütyköl lemeztömörítőiben, de még a Stackerben sem bízott meg elsőre. A négyes Stacker csak több mint egyéves tesztelő-javító periódus után kapott zöld utat a 6.3-as PC DOS felé: a SmartPack kivételével a teljes Stacker része lett a DOS-nak. Természetesen aki nem bízik meg a lemeztömörítőkben, az kihagyhatja a Stacker telepítését. Ha mégis szükség van tömörítésre, a telepítőprogram a korábbi DoubleSpace, DriveSpace vagy DoubleStore meghajtók tartalmát átalakítja Stacker formátumúvá.

Víruskeresés

A DOS-hoz jár egy víruskereső és -irtó csomag is, ami az IBM saját fejlesztése. Négy részből tevődik össze. Van egy konfigurálható, csillogó-villogó menüs része – ennek windowsos változata is van –, ez az AUTOEXEC-ből indulva képes eldönteni, hogy minden indításkor, naponta, hetente, havonta stb. fusson csak le.

A második darab szintén egy kereső/irtó program – a McAfee-féle Scanhez hasonlóan kisebb parancssori program –, az IBM ennek használatát ajánlja külső bootoláskor.

A 3. rész a CRC.EXE, ami 32 bites ellenőrző összeget képez a megadott file tartalmából. Bár csak egyfélét készít – míg a Scanhez adott Validate kétfajta 16 bitest –, nehezen átverhető: a byte-összegen nem módosító betűfelcserélő trükknek nem ugrik be.

A 4. rész egy rezidens víruskereső program. Ez az elindított programokban – azok tényleges indulása előtt – keres. Szerencsétlen módon csak ismert vírusokat talál meg, vírustevékenységet (rezidenssé válást, más programokhoz való hozzá- és beleírást stb.) nem tud azonosítani, mint ahogy azt például a Thunderbyte programok teszik.

A vírustevékenységek azonosítása híján ott vagyunk, ahol a sokszor elátkozott, ritkán frissített Microsoft, Norton, Central Point stb. antivírus-csomagokkal: reménykedhetünk, hogy előbb jutunk az új vírusokat is felismerő upgrade-ekhez vagy szignatúrafileokhoz, mint a vírus betenné a lábát...

Editor, számológép

A PC DOS-ból kimaradt a ritkán használt Edlin és a Qbasic program – így az utóbbira épülő Edit program is. Szövegszerkesztőnek az OS/2 telepítőjéből megismert IBM *E* editor került a csomagba. Az *E* egyszerre több file szerkesztésére, megjelenítésére is alkalmas, a képernyőn egyszerre négy filelal dolgozhatunk.

A program kinézetre és használatra is leginkább a PE2-re hasonlít (vajon honnan a hasonlóság?). Elsősorban programozói igények kielégítésére készült, így a funkciók többsége parancssorból vagy gyorsbillentyűkkel érhető el, a menüből nem sok funkciót találunk meg. Nagy örömömre kezeli a hasábblokkokat, és vannak C, assembly, Pascal és Rexx forrásszövegre kihegyezett funkciói is. Makrózni sajnos nem tud – mindössze egy billentyűmakrót képes megtanulni –, ezért a profi programeditorokkal (Multi-Edit, Brief, Sage stb.) nem veheti fel a versenyt. Alapvetően egy sokfunkciós, hatékony editor, jóval használhatóbb korábbi DOS-os társainál.

Az Acalc program egy teljes funkciós tudományos számológép parancssori megvalósítása. Például egy 12 és 18

cm befogójú derékszögű háromszög átfogója így számolható ki vele: *ACALC SQRT(POW(12;2) + POW(18;2))*. A szokásos matematikai funkciók mellett tud logikai bitműveleteket végezni hexadecimális, bináris és oktális számrendszerben is.

Hasznos segédprogramok

A PC DOS-ba a Norton SpeedDisk (ma már symanteces program) egy változata került be töredékmentesítőnek Defrag néven, valamint a néhai Central Point (ma már ez is a Symantec része) PC Tools csomagjának Backup, Undelete és Scheduler programjai.

A DOS-os és windowsos CP Backup és Undelete programokat talán nem kell bemutatni, de a Scheduler megér egy mondatot: segítségével előre meghatározott időpontban végrehajthatunk egy tevékenységet – például előírható, hogy minden szerdán 4 óra után indítsa el a CP Backupot a rendszer lementésére.

Fontos megjegyezni, hogy a PC DOS-hoz adott Central Point programok teljes értékűek, például a CP Backup szalagra is képes dolgozni, nem csak floppykra. Tulajdonképpen a PC Tools csomag leggyakrabban használt részeit kapjuk kézhez. (Sajnos a PCShellt nem, így a DOS csomagba továbbra is a DOSSHELL-nek nevezett szörnyűség került.)

Jé, ez hordozható!

Akinek van egy noteszgépe, az tudja, hogy azzal csak addig öröm az élet, amíg nem kell bővíteni a gépet, illetve file-okat cserélni másvalakivel. Nos, a 7-es PC DOS ilyen irányban is előreléptet hozott.

Két PC összekötésére a soros vagy párhuzamos porton keresztül az Interlnk–Intersvr páros szolgál. Ez még nem újdonság, korábbi DOS-okban is megvolt már. Viszont ha már összejött a kapcsolat a noteszgép és mondjuk az otthoni gép között, akkor még hátravan a neheze: mindkét gépen aktualizálni kell a változásokat, azaz összeválogatni az újabb vagy módosult file-okat, és átküldeni a másik gépre, az elavult változatok helyére. Ez utóbbi feladat időigényes, monoton és veszélyes, hiszen először meg kell keresni a módosult dolgokat, és az újabbakat átküldeni a másik gépre.

Időnként – ha kapkod az ember – a régivel írja felül az újat, és kész a baj. E problémára nyújt gyógyírt a Fileup program. Kijelölhetjük, hogy a két gép mely könyvtárainak milyen nevű és kiterjesztésű file-jait akarjuk frissíteni, a Fileup pedig kikeresi a megfelelő file-okat, és miután jóváhagytuk a listát, végrehajtja a frissítéseket. A Fileup hagyományos hálózatokon és egyazon gép különböző könyvtárai között is dolgozik, azaz nincs az Intersvr–Interlnk pároshoz kötve. Az elv jó, a megvalósítás sajnos kényelmetlen: a Fileup kezelése túlbonyolított, a Norton Commander 5 hasonló funkciója sokkal kényelmesebb.

Ha a noteszgéphez van úgynevezett dokkolóegység, azaz a hordozható gépet teljes asztali géppé kibővítő fogadóállomás, akkor akár működés közben végrehajtható a ki- és bedokkolás. A megfelelő hardver dokkolás alatti kezelését a Dosdock, illetve a windowsos Ddpopup program végzi.

A következő újítás a PC Card (korábban PCMCIA modulok) kezelésének DOS-ba építése. A PhoenixCARD Manager program a kártyák felélesztésében segít, a korábbi parancssoros-próbálgatós módszer helyett teljes képernyős módon. A program DOS-os és windowsos változatát egy csokor kártyaspecifikus (például lemezparticionáló és -formázó) segédprogram egészíti ki.

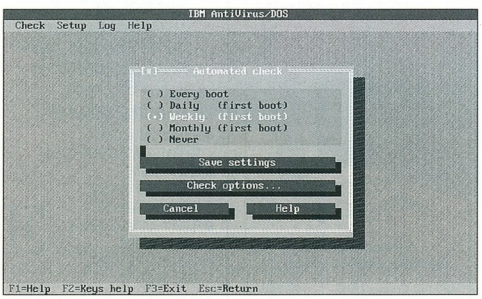
Az akkumulátor gazdaságos kezelését is támogatja a PC DOS, az energiatakarékos funkciók természetesen csak megfelelő hardverrel működnek.

Egy gép kezelésének több lehetséges módja is van: a megszokott billentyűzet mellett egyre nagyobb teret hódít az egér, ám ez sem az igazi, lévén nagy és ormótlan darab. A tollalapú gépek ténylegesen egy jegyzetfüzet kényelmét adják, sajnos csak a megfelelő – és általában drága – hardveren. A PC DOS-szal adott Pendos rendszer közelebb hozza a tollas világot: egy olcsó, A4-es vagy kisebb digitalizálótáblával az asztali gépből is tollas masina válhat. A DOS-hoz adott MOUSE.COM képes tollat szimulálni a rendszer felé, ezért ha még nincs is meg a digitalizálótáblánk, kipróbálhatjuk a Pendost.

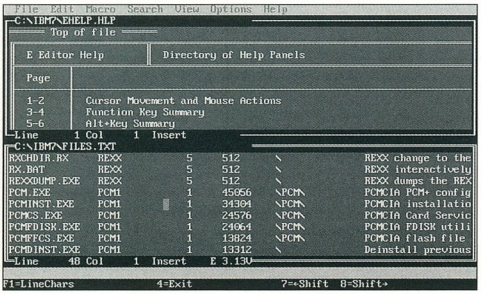
Végül egy apróság, ami szintén nem csak a hordozható gépek gazdáinak érdekes: a DOS történetében először – végre-valahára – a device driverek (meghajtóprogramok – névkiterjesztésük hagyományosan .SYS, de vannak .EXE kiterjesztésűek is) parancssorból is indíthatók, nem csak a CONFIG.SYS-ből, ebben a DYNALOAD.COM segít.

Mint látható, az aktuális javításokon túl a DOS-szal adott segédprogram-választék is sokat bővült, így elmondható: ez az eddigi legnagyobb, legjobban összeállított „igazi" DOS.

Bata László



Van itt valami vírus?



Az *E* editor: komolyabb, mint elődei

PÁLYÁZATI FELHÍVÁS

A SOWAH Hungary Kft. „Írj programot a SOWAH-nak!" címmel pályázatot hirdet két korosztály részére számítógépes program megírására.

1. Kezdők 18 éves korig.
Pályázati feltételek:
– A versenyre egy, a pályázó által készített, Windows alapon futó – tetszőleges témájú – játékprogrammal lehet nevezni.
– Elsősorban stratégiai, logikai képességfejlesztő vagy ismeretterjesztő játékprogramokat várunk.
– A pályaművek megítélésének elsődleges szempontjai a játék alapjául szolgáló ötlet, valamint a program „eredetisége" lesznek.
1. díj: 15"-os digitális PGA L/R monitor
2. díj: Komplett multimédia készlet (hangkártya, CD-ROM, hangszóró, stb)
3. díj: Panasonic CD-ROM és játékok
Díjátadás 1995. december 17-én, a Kölyökidő c. műsorban.

2. Haladók 18-25 éves korig.
Pályázati feltételek:
– A versenyre egy Windows alapon futó programmal lehet nevezni.
– A program típusa tetszőleges lehet, de elsősorban olyan a mindennapi életben jól használható programokat várunk, melyek a felhasználók széles körének nyújthatnak segítséget munkájuk, magánéletük vagy szórakozásuk során, és jelenleg még nem találhatók meg a hazai szoftverpiacon.
– Ebben a korosztályban fontos tényezőnek tartjuk a versenyző „piacérzékenységét", azaz a piaci igények felismerésének képességét. Ebből kifolyólag elsősorban azokat a pályműveket tartjuk értékelhetőnek, melyek – teljes kidolgozottság esetén – a piaci környezetben is megállnák helyüket.
1. díj: 486-os PGA System+OEM Windows'95
2. díj: 15"-os digitális PGA L/R monitor
3. díj: Windows'95 Software csomag+Panasonic CD-ROM
Eredményhirdetés, díjátadás: 1995. december 10-én a PC ABC-ben.

Mindkét korosztályban az első 10-10 helyezett további díjakat kap (billentyűzet, egér, CD-s játékok, stb.).

A pályázati anyagba kerüljön bele egy rövid ismertetés az üzembehelyezésről, a program céljáról és használatáról, valamint a pályázó adatait is kérjük mellékelni.

Mindkét pályázat beküldési határideje: 1995. november 15.

A pályázatokat az alábbi címre kérjük: „Írj programot a SOWAH-nak!"
SOWAH Hungary Kft, Budapest, 1134 Lőportár u. 9.
A pályázattal kapcsolatos bővebb felvilágosítást a SOWAH 270-4539, ill. 140-1369 telefonszámán kaphattok.

SOWAH

Sowah Hungary Kft. 1134 Budapest, Lőportár u. 9. Tel.: 270-4539, 140-1369 Fax: 270-4532

Minisztériumok,kamarák,könyvtárak, kutató intézetek,egyetemek,önkormányzatok figyelmébe ajánljuk az

Instant Internet

termékünket

Ez az első olyan megoldás, amely egy lokális hálózatot az INTERNET-hez kapcsol, lehetővé téve a hálózat ÖSSZES tagjának az INTERNET párhuzamos elérését.

Tartalmaz egy hardver egységet, mely a pc hálózathoz kapcsolódik, valamint egy belső modemet, mely a telefon összeköttetést adja. Részei a terméknek, olyan megoldások is, mint az elektronikus posta, a hálózati keresés és a file transzfer. Egy Instant Internet doboz 50 konkurens elérést szolgál ki egy akár 200 pc-s hálózatban

Döntésével pénzt takarít meg és beláthatatlan távlatokat nyit munkatársainak !

Kérje részletes ismertetőnket, keresse Oláh Józsefet

EUROTREND
INFORMATIKAI KFT.

1141. Budapest Komócsy u. 5-7.
Tel: 251-8455 Fax: 252-6644

CORDINES

1137 BUDAPEST, SZENT ISTVÁN PARK 2.
NYITVA: H-Cs: 9.30 -17.30, P : 9.30-16.30
Tel./Fax : 1-401-443, 06 30 48-11-00

Viszonteladók jelentkezését is várjuk !

420 MB Conner HDD	17.980,-
540 MB Conner HDD	19.996,-
840 MB Quantum	27.700,-
AMD DX4-100 MHz CPU	13.500,-
Cyrix DX2-66 3V CPU	8.500,-
3.5", 1.44MB SONY FDD	3.680,-
486 alaplap DX4, 3 VLB	12.000,-
486 alaplap DX4, PCI	14.500,-
Creative SB 16, ASP, MCD	15.500,-
Enchanced IDE +, Vesa	2.996,-
Panasonic CD-ROM, 2x seb.	12.000,-
SONY CD-ROM, 4x seb.	23.990,-
S3 VGA card PCI, acc.	10.996,-
AXION 14" color monitor LR	28.800,-
AXION 14" color mon. LR,NI	29.900,-
AXION 15" color mon. LR,NI	41.900,-
Archiválás CD-ROM-ra lemezzel együtt	2996.-

és még sok minden más ...
Áraink két hetente változnak, így érdeklődjön telefonon !

A fenti árak az ÁFÁ-t nem tartalmazzák.

REPROgráf

NYOMDAIPARI KFT.

NYOMDÁNK VÁLLALJA SOFTWARE DOKUMENTÁCIÓS CSOMAGOK KÉSZÍTÉSÉT; ***KIS PÉLDÁNYSZÁMBAN*** IS!

- LÉZERNYOMTATÓVAL FELIRATOZHATÓ FLOPPY CÍMKE
- FLOPPY TASAK
- DOBOZOS ÉS KAPCSOS KÖNYVEK KÉSZÍTÉSE
- FLOPPY POSTÁZÓ KARTON TÖBB MÉRETBEN
- CD-BORÍTÓ ÉS -FÜZET KÉSZÍTÉSE

COLOR PROSPEKTUSOK GRAFIKAI TERVEZÉSE, ELŐKÉSZÍTÉSE, NYOMDAI KIVITELEZÉSE.

Referencia munkák:
Magyar nyelvű Ventura Publisher Recognita Plus, Mutató

A NYOMDA, AMELYRE MINDIG SZÁMÍTHAT!

KIVÁLÓ MINŐSÉG, RÖVID HATÁRIDŐ!

1142 Budapest
Erzsébet királyné útja 115/b
Tel./fax: 184-3360, 121-5311

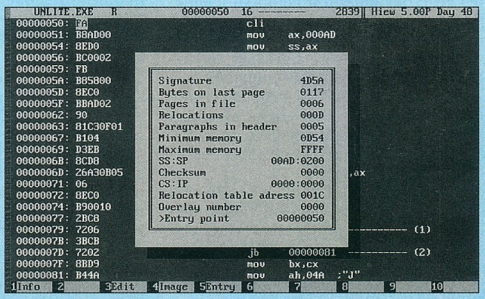
Hiew 5.0 beta, IDA 3.04

Szerszámok bitfaragóknak

A programozók meglévő kódjaik böngészésére, patchelésére többnyire hexa editorokat használnak. Az ASCII–hexa megjelenítés gyakran mégsem elég, a program logikai szerkezetéhez jobban illeszkedő vizsgálóeszközökre is szükség lehet.

Hiew 5.0 beta

A program első betöltődésekor szöveges üzemmódban indul. Ezen kívül lehetünk még hexa és disassembler üzemmódban is. A disassembler 386-os utasításokat ismer, és az 5.0 verzió egyik fő újdonsága az, hogy a beépített assembler is ismer már 386-os utasításokat. Kérésre file-ba menti az aktuális üzemmódot – ezért említettem, hogy első indításakor kezdünk szöveges módban.



A Hiew ilyet is tud: .EXE fejléc szerkesztése

Először a nézőkék egy speciális fajáról (pontosabban ennek egyik képviselőjéről) lesz szó: ez első ránézésre szimpla szöveg- és hexa editornak tűnik, de van benne assembler és disassembler is.

Így nemcsak megvizsgálni tudunk egy-egy programot, hanem rögtön módosíthatjuk is azt.

Ideális kiegészítője így a különböző disassembler (Sourcer, IDA stb.) és debugger (Turbo Debugger, Soft-ICE stb.) programoknak. Ezek közül az IDA a legkevésbé ismert, pedig igen hasznos (rövid ismertetőt adunk róla a cikk végén).

Jelenleg az egyik legjobb programbütykölő eszköz a shareware Hiew 5.0 beta.

A program kiválóan használható erre is, ugyanis meglehetősen sokféle sorvégmegadási módot ismer, a DOS CR/LF-jét, a Unix CR-jét, a macintoshos LF-et, végül a C stílusú 0-s ASCII-kódú jelet.

A Hiew keresni is tud, mégpedig meglepően gyorsan. Például a Volkov Commandernél majdnem kétszer gyorsabb (ezt a DOOM2.WAD file-on mértem le).

Gyorsasága azért is meglepő, mert a legtöbb nézőke nagyjából a VC sebességével keres.

A Hiew előre és hátrafelé is tud keresni, de nem állítható be, hogy megkülönböztesse a kis- és nagybetűket. Szintén sajnálatos, hogy nem menti el automatikusan valami kellemes helyre

a keresett stringet. (Már láttam olyan hexa editort, ami a memóriába, a Volkov Commander keresési stringjébe mentett.)

Nagyon kellemes, hogy a már említett 386-os assembler itt is használható: assembly utasítások formájában is megadhatjuk a keresnivalót. Ezeket az utasításokat automatikusan átfordítja hexa megfelelőikre és azokat keresi.

A keresés leszűkíthető egy blokkra – ami azért furcsa, mert blokkokat csak a hexa és a kód üzemmódban lehet kijelölni, és ezek nem is látszanak szöveges üzemmódban. Mindenesetre ha a keresést blokkra szűkítjük, mindenképpen a blokkban keres, akkor is, ha az nem is látható. Ráadásul az assembler már itt is működik keresésekor – szemmel láthatóan egyetlen keresőrutin van, ami független a megjelenítési módtól.

Ha továbblépünk a szöveges üzemmódból, akkor a hexa üzemmód következik.

Ha már blokkokról volt szó, lássuk rögtön a lehetőségeket: a blokkok eleje és vége ugyanazzal a gombbal jelölhető ki, és a blokk már jelölés közben más színű. Az elejére és a végére is léphetünk. A végére ugrással vigyázzunk, mert amíg nincs megjelölve a blokk vége is, a blokk vége az elejére kerül ilyenkor – tehát elvész az eddigi kijelölés. A blokkot kijelölés után kimenthetjük lemezre és később betölthetjük.

Érdekes dolog adódik a betöltésnél is: a kijelölt blokkot csak hosszmegjelölésre hasznosítja a Hiew, a tényleges betöltés a kurzortól történik – szerintem ez nem lehetőség, hanem hiba. (Mivel a tesztelt verzió még béta, ezért ez nem igazán súlyos – betöltéskor ugorjunk egyszerűen a blokk elejére.)

Meglepő módon hozzá is tudunk fűzni az adott file-hoz, ami egyedi mutatvány, de igen hasznos. Figyelnünk kell arra, hogy ez csak a file végére történhet, és csak akkor, ha nem vagyunk szerkesztő üzemmódban.

A szerkesztő üzemmód kicsit macerás: a Hiew egyik nagy hátrányának érzem, hogy külön üzemmód a szerkesztés, és ilyenkor mintegy „beragad" a képernyő.

Nem lehet egyetlen képernyőnél többet szerkeszteni egyszerre. Előny viszont, hogy akár bitenként is szerkeszthetünk egy byte-ot, egy wordöt vagy dwordöt.

A Hiew legérdekesebb szolgáltatása a *Crypt*. Az adott byte-ot vagy szót elkódoló utasítás(sorozat)ról van szó, amiben a 8086 aritmetikai utasításait használhatjuk. Mivel ez a „program" nem ismételtethető automatikusan, nagyobb területek kódolására alkalmatlan, arra kénytelenek vagyunk valódi, futtatható programot írni.

Több file-t is kezelhetünk egyszerre, de a file-ok aktuális pozíciójával furcsán bánik a Hiew.

Ha átlépünk az „A" file-ból a „B"-be, akkor abban ugyanazon az offseten fogunk állni, mint az „A"-ban. Ha azonban az „A" hosszabb, mint a „B", és olyan offseten álltunk, ami a „B"-ben egyszerűen nem létezik, akkor nullázza ezt a mutatót, és az „A"-ba visszatérve ott is a file elején találjuk magunkat.

A *Crypt* és a keresés beállításai is öröklődnek file-ról file-ra, de ez – az előbbivel ellentétben – hasznosnak tűnik.

Szerencsére e hibára is kínál megoldást a Hiew, ami ráadásul nem csak a hiba elhárítására használható.

A megoldást a Hiew „magazin"-nak nevezi. Ebben a magazinban 8 offset címet tárolhatunk, ezekre tetszőlegesen visszaléphetünk, ezenkívül törölhetjük az aktuálisat vagy az összeset. Sajnos nem lehet megtekinteni, hogy melyik milyen értékű, nem is szerkeszthetők.

Egy másik ugrálási lehetőség a disassembler módban használható: a különböző JMP és CALL utasítások nyomon követése.

Ezek mellé a Hiew zárójelben ír egy számot, az ennek megfelelő gombot megnyomva tekinthetjük meg az ugrás célját. Ha nagyon sok ugrás van a képernyőn, akkor a betűgombokat is igénybe kell venni.

Ha 50 soros üzemmódot állítunk be, előfordulhat, hogy nem elegendők a betűk sem – sajnos ilyenkor nincs mit tenni, egyszerre maximum 35 ugrást tudunk követni.

A későbbiekben a [0] megnyomásával térhetünk vissza, összesen maximum 15 alkalommal. Ha például 16 ugrást követtünk végig, akkor mind a 15 elugrási helyre vissza tudunk lépni. Ha 17-et, akkor csak egyet tudunk visszalépni. Erről se hiszem, hogy szándékos lenne, de ez most így működik.

Mindezekhez természetesen nem árt egy kis dokumentáció. Ez csak orosz nyelven férhető hozzá, az on-line help viszont angol nyelvű.

Ez sajnos nem terjed ki mindenre – például a Crypthez sincs help. A help csak az adott üzemmódra vonatkozik, tehát nem lehet egyben átnézni a programból. Viszont a programon kívül igen: a help egyetlen ASCII szövegfile.

Összefoglalva: a Hiew kiválóan megfelel a kitűzött célnak, néhány apró, bár bosszantó hibától eltekintve.

IDA 3.04

Az IDA egy igen érdekes disassembler – nemcsak a gép dolgozik a visszafejtésen, hanem mi is.

Az IDA disassembler része egy legalább 386-os processzort igénylő program, ami ismer minden processzort és file-formátumot amiről csak álmodni lehet.

Például processzorok terén a „triviális" 8086-tól Pentiumig terjedő Intel – vagy azzal kompatibilis – processzorokon túl a Z80-at, az i860-at és az i8085-öt is ismeri.

A file-ok nem csak sima .EXE vagy .COM file-ok lehetnek, hanem DOS driverek (.SYS), OS/2, Novell, Windows file-ok – sőt a 3.04-es verzió már COFF file-okat is kezel (ilyeneket DOS alatt a DJGPP produkál, például a *Display* egy ismert példa az ilyen programra).

Az Intel Hex formátumot, de még a Borland C overlayeket is támogatja. Mindezekből képes .EXE, .COM, .BIN file-okat előállítani, mert meg is lehet változtatni (patchelni) a betöltött programot.

Tud ASM és a debuggernek MAP file-t készíteni. Az egészet egy C-szerű nyelven vezérelhetjük. Sajnos ASM-et generálni csak a regisztrált felhasználók tudnak.

Ezek után szóljunk az érdekesebb részről! Először is: hogyan segíthetjük mi az IDA-t, hogy a segítségünkre legyen?

Például ha már rájöttünk, hogy egy szubrutin mit csinál, akkor beírunk egy megjegyzést erre vonatkozóan, és ez bekerül a rutin minden egyes meghívása mellé.

A hivatkozásokról az IDA keresztreferencia-táblázatot készít és tart karban. Ebbe mi is beleszólhatunk (*Edit/Jump Table*). Az IDA automatikusan készít címkéket, de ezeket is felülírhatjuk (*Edit/Text/(Re)name current address...*).

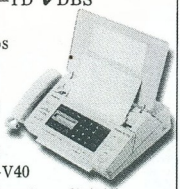
Az IDA-nak nincs külső dokumentációja, csak belső súgója. És ami szerintem igen nagy gond, ez nem is kereshető, így ha meg akarunk csinálni valamit, akkor megkereshetjük a súgóban, ami ugyanolyan szerkezetű, mint a menük...

Tehát akkor már egyszerűbb a menükben megkeresni – érdemes egyszer végigmenni a menükön, és a számunkra nem triviális menüpontokról jegyzeteket készíteni. Ez semmi gon-

Panasonic

...minőség az egész világon

normál, üzenetrögzítős és vezetéknélküli **telefonok**,
analóg és digitális **alközpontok**,
✔KX—TD ✔DBS
üzenetrögzítős
és normál papíros
telefaxok
✔tintasugaras
UF-321, UF-322
✔lézer UF-755
(PC csatolással)
✔hőpapíros UF-V40



✔hőpapíros, digitális
üzenetrögzítős UF-V60

Forgalmazó:
HAMEX Irodatechnika, 1131 Rokolya u. 1-13.
Tel.:149-1170, 149-0748, Fax: 149-0720

ALLEGRO
1016 Budapest, Tigris u. 28.
Tel.: 1568 132, Fax: 1755 404

1990 - 1995 : 5 Years Multimedia
ALLEGRO
FAST Multimedia Audio/Video/PC Post-production Systems

COMPFAIR '95 A/308

FAST FPS 60
HOME STUDIO rendszer
SVHS, VHS, Hi8, SVGA ki- és bemenetek, M-JPEG PAL/50 M-JPEG NTSC/60 két félképes tömörítés egy kártyán !

Kiegészítések az alaparban :
* *Adobe Premiere 4.0 LE*
* *Adobe PhotoShop LE*
* *XingMPEG konverter*

99.000 Ft + ÁFA !

Opciók :
* *FAST MPEG dekóder*
* *piggy-back megoldás*
* *PAL/NTSC lejátszás*

MOVIE LINE F/s 60 FAST termékek Önnek is !

THE ART OF DIGITAL VIDEO

A FAST Multimedia AG a PC-s multimédia világ professzionális termékeinek gyártója. Hazai képviseletüket az Allegro Bt látja el.

FAST MULTIMEDIA termékek
MOVIE LINE
FPS 60
MOVIE MACHINE
VIDEO MACHINE
MICRONICS alaplapok
ADI MicroScan monitorok
ATI,Orchid SVGA kártyák
ELLINOR TOUCHMATE touchscreen-ek
Multimédia software fejlesztés
Oktatási rendszerek multimédia eszközei
Multimédia CD ROM-ok
Audio/Video Studio Rendszerek
A/V nagy kapacitású háttértárak
Micropolis Seagate Audio/Video JUKEBOX

CÍMKENYOMTATÓK
FELIRATOZÓK

Színes, öntapadó címkét készíthet!

DIT DIGITÁLTECHNIKA
brother MÁRKASZAKÜZLET

Győr, 9024 Mónus I. u. 19. Budapest, 1149 Róna u. 75.
T/f: 96/414-411, 417-802 T:30/463-657 T/f:267-6769/15 Fax: 267-6768

E-COOP Kft

Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.
1091 Budapest, Üllői út 81.
Telefon: 215-4354, 113-4273
Telefax: 215-4354

Apple Computer
ALR
Microsoft
NOVELL
HEWLETT PACKARD
SCO
MICRONICS
EPSON
QMS

MEGNYÍLT!

HOLDCOMP MULTIMÉDIA
SZAKÜZLET
VIII. KER. KISS JÓZSEF U. 11.
TEL.: 06-20-453-020

FATAR
Multimédia mester billentyűzetek

CREATIVE
Multimédia eszközök

PEACOCK dtk
Számítógépek, alkatrészek

Microsoft Home
Multimédia szoftverek

CD ÍRÁS

Viszonteladókat
továbbra is Amerikai úton lévő telephelyünkön szolgálunk ki!

HOLDCOMP KFT
1145 Budapest Amerikai út 40. Tel./Fax.:252-1311

AZ ÖN MEGBÍZHATÓ PARTNERE!

LAP Stúdió ©

SZÁMÍTÁSTECHNIKAI SZAKÜZLET
1066 Bp., Zichy Jenő u. 3. • Ny.: h-p 9-17h
T.:131 8152,131 8511,132 3368 F.:131 8374
SZÁMÍTÓGÉP és NYOMTATÓ SZAKÁRUHÁZ
1085 Bp., József krt. 69. • Ny.: h-p 9-17h
Tel.: 114 0054, 113 0074 • Fax: 113 0098
6000 KECSKEMÉT, "Görög udvar"
Hornyik J. tér 2. • Tel./Fax: (76) 326 047

EPSON nyomtatók
strapabíró
HEWLETT PACKARD termékek
megbízható
LAP System számítógépek
nélkülözhetetlen
Microsoft szoftverek
OEM Partner

Minden LAP System számítógépen F-PROT vírusmentesítő, RICH SELLING kereskedelmi és ügyviteli program, PARTNER és DOKUMENTUM nyilvántartó program bemutató verzió !

LÍZING !
LAP STÚDIÓ MÁR KECSKEMÉTEN IS !!!
2 év garancia !
Kérje részletes, árlistáinkat telefaxon 180 8611/1249# vagy postán !
RÉSZLET-FIZETÉS !

hivatalos kereskedője
Közismerten jó árakon !

dot nem okozhat, mert egy beépített editor is jár az IDA-hoz. A megjelenés a Borland DOS-os IDE-itől megszokott TurboVision.

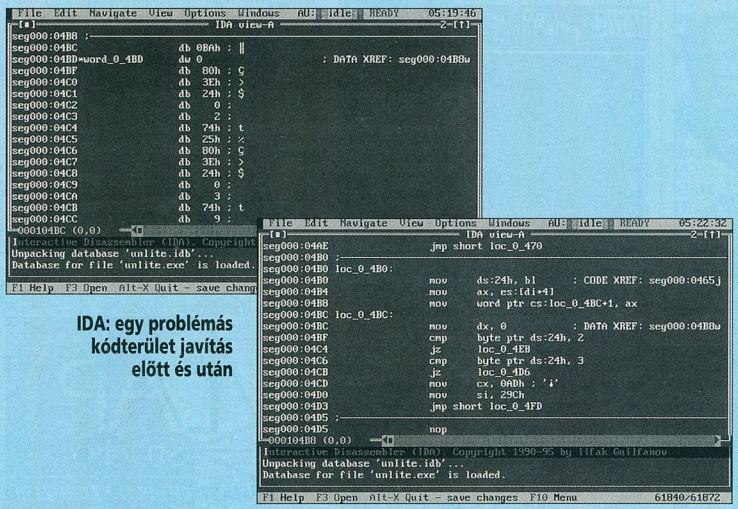
Térjünk vissza a disassemblerre, mégpedig egy gyakori problémára: hogyan dönthető el egy bizonyos adatkódra, akkor először törölni kell az előző definíciót (*Undefine*).

Előfordulhat, hogy az IDA maga is kódnak szeretne értelmezni egy-egy byte-sorozatot, de már korábban bejelölte adatként. Ilyenkor ez bekerül a problémalistába, és először „üresre" kell definiálnunk, majd ki kell próbálni a kód opciót. Az erre vonatkozó hibaüzenet sajnos nem egyértelmű: „Hint: Already defined as data or code". Ez pontosan azt jelenti, hogy megkísérelte definiálni valaminek, de már volt ott valami – a kézi módosítás igénye nélkül viszont könnyen végtelen ciklusba eshetne a kódvisszafejtő algoritmus, ezért nem definiálja át automatikusan.

Egy utasítás első vagy második argumentumát szükség szerint kézzel is módosíthatjuk.

Az argumentumokról szólva előjön egy másik gyakori probléma: például egy *MOV BX,500* utasításról miként dönthető el, hogy az az *500* egy konstans vagy valaminek az offsetje? Ahol az IDA ezt nem tudja megtenni, oda „void" jelzőket tesz.

Ezeket később természetesen végig lehet keresni, és akkor dönteni e problémáról.



IDA: egy problémás kódterület javítás előtt és után

sorról, hogy az kód vagy adat? Az IDA természetesen megkísérli kódnak vagy adatnak értelmezni, de a továbbiban nekünk kell döntenünk (*Edit/Analysis*).

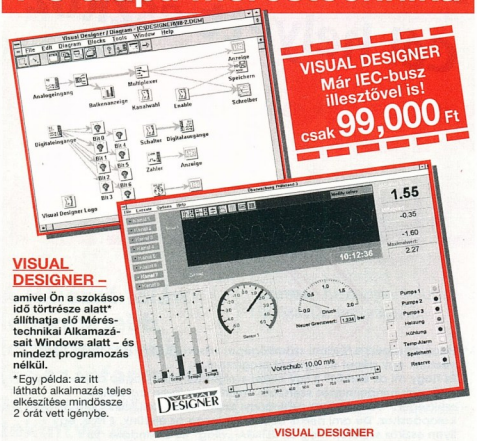
Definiálhatjuk kódnak, ASCII-szövegnek, hexa vagy decimális számnak. Sőt, felderítetlennek is bejelölhetjük, ha például még nem tudjuk, hogy mire szolgál az adott terület. Az IDA maga is tesz ilyen jeleket olyan helyekre, melyekre nem talált semmilyen hivatkozást. Másrészt ha át akarunk definiálni egy területet mondjuk adatról

Keresni sok mindenre lehet a *Navigate* menü *Search for* opciójával: az említett „void" utasításokra, kód- és adatterületre, szubrutinokra, felderítetlen – azaz definiálatlan – területre, felderített területre, konstansra, szövegre, problémás területre, és végül a program „core"-jában (hex dumpjában) is kutathatunk valamilyen bináris kód után.

Ha már sikerült megértenünk valamennyit a programból, és ez elegendőnek tűnik egy kívánt módosításhoz, akkor szerencsére nem kell újrafordítani az egészet – módosíthatjuk közvetlenül a bináris file-t is. Ehhez az kell, hogy az aktuális byte-ot vagy wordöt felderítetlennek definiáljuk, és már lehet is patchelni az *Edit* menü *Patch core* almenüjében.

Négyesi Károly

PC alapú méréstechnika



VISUAL DESIGNER
Már IEC-busz illesztővel is!
csak 99,000 Ft

VISUAL DESIGNER –
amivel Ön a szokásos idő törtrésze alatt* állíthatja elő Méréstechnikai Alkalmazásait Windows alatt – és mindezt programozás nélkül.

*Egy példa: az itt látható alkalmazás teljes elkészítése mindössze 2 órát vett igénybe.

- Grafikus, blokk-orientált fejlesztőrendszer
- Adatgyűjtés átviteli sebessége 10 MHz-ig
- Nagysebességű adatgyűjtés merevlemezre
- DDE-felület a további adatfeldolgozáshoz
- Ingyenes run-time liszensz
- A teljes PCI adatgyűjtő elemkészlet támogatása
- Interfész RS-232, IEC-busz, CAN-busz eszközökhöz
- 100-nál több teljesen kidolgozott funkcionális blokkot tartalmaz Saját fejlesztések támogatása Custom Development Kit-tel (opció)

VISUAL DESIGNER
amit nagyon kedvező árú csomagban is megvásárolhat, mérésadatgyűjtő PC-kártyával, a szükséges csatlakozó panellel és kábelekkel.
Hívjon és kérdezzen különleges akciós kínálatunkról!

Az Ön partnere a mérésadatgyűjtésben
COM-FORTH Kft
INTELLIGENT INSTRUMENTATION

Telefon (1)-183-69-15 Fax (1)-163-50-75

PROFON

Számítástechnikai rendszerek komplett hálózatának tervezése és kivitelezése

- **ADATHÁLÓZATOK**
  UTP, IBM Cabling System; ETHRNET, TWINAXIÁL, OPTIKAI hálózatok
- **ERŐSÁRAMÚ HÁLÓZATOK**
  Számítástechnikai rendszerek főhálózattól független speciális energiaellátása
- **HÍRKÖZLŐ HÁLÓZATOK**
  Központi, modemes, fővonali hálózatok
  Hírközlő és számítástechnikai hálózatok egy nyomvonalon
- **EGYEDI NYOMVONALAK KIÉPÍTÉSE**
  Egyedi facsatorna,
  Faparapet tervezése és kivitelezése
- **ÖSSZEKÖTŐ KÁBELEK**
- **RACKSZEKRÉNYEK, RACKSZERELVÉNYEK**

Rövid kivitelezési határidő, hároméves garancia!

ELKÖLTÖZTÜNK

1138 Budapest Cserhalom út 4.
Telefon/Fax: 270-50-93

Új helyünkön várjuk Önöket bemutatótermünkben is.

DIALCOM 1414

MAGYAR FAXMODEM

magánemberek,
kisvállalkozások
ideális kommunikációs eszköze

14 400 bps,
GIII FAX,
V.42bis,
MNP5

Magyarországi gyári beállítások!
Teljes magyar nyelvű dokumentáció!
Típusengedély!

SCI-MODEM
Gyártó: SCI-Modem Kft.
Tel.: 270-4346

HAMAROSAN MEGVÁSÁROLHATÓ A SZÁMÍTÁSTECHNIKAI SZAKÜZLETEKBEN!

Amerikai szakkönyvek nagyobb választéka

COMPFAIR 95
201/9 STAND!

SOFT-WARE STATION
SOFTWARE-EK ÉS SZAKKÖNYVEK PROFINAK

Tel/fax:
165-44-75
371-07-04

1111 Budapest, Karinthy Frigyes út 25.

MacLINE
Szoftverház

1055 Budapest,
Szent István krt. 11.
T/F: 111-4871 T: 153-4600/118

Bevezető nettó ár:
34.000 Ft

SZervizek figyelmébe!

MacJavít/PC

Nyilvántartja a
- Kocsikat
- Raktárkészletet
- Munkadíjakat
- Ügyfeleket
- Javításokat
- Munkalapokat

Számlakitöltés, intelligens keresés stb.

A Macintosh-on népszerű, Quark**XPress** alatti **XT**-k már a Windows-on is!

FISKARS

POWER SYSTEMS

A BPS Business Power Systems Kft. szeretettel várja látogatóit a COMPFAIR '95 kiállításon az A pavilon 211/3-as standján.

Ajándék a WINDOWS '95-felhasználóknak!

A PowerRite Plus (PRP) sorozat 400 és 600 VA teljesítményű típusai októbertől a WINDOWS '95-tel is együttműködő FailSafe III UPS tápfelügyeleti szoftvercsomaggal ellátva kerülnek forgalomba,

változatlan áron.

Ne feledje, a FailSafe III automatikusan védi adatait áramszünet esetén a Windows '95-ön kívül Windows NT, Windows 3.x és OS/2 környezetben.

Szeretettel várjuk látogatóinkat.

BPS
Business Power Systems Kft.

1149 Budapest, Angol u. 6–8.
Telefon: 220-5500 • Fax: 220-5592
SZERVIZ HOTLINE: 220-5591

Cél helyett eszköz

Hogy mi a cél? ▮ Például számítógépet vásárolni. Ami azt jelenti, hogy veszünk egy gépet és egy-két programot. ▮ És hogy mi az eszköz? ▮ Egy olyan szolgáltató számítógép család, ami akár egy mindennapos szerszám, mindenkor tudja azt, amire szükségünk van. Amihez csak annyi szakértelem kell, mint például egy kalapácshoz. De ami nélkül nehezebb lenne az életünk. ▮ Nos, egy ilyen eszköz született meg az ULTIMA „világ" és a Windows '95 házasságából .az Ön szolgálatára. ▮

PC Kuckó ultima + Windows 95 **csak használni kell**

Napi információk a TELETEXT 377.oldalán.

Budapest XIII., Jászai M. tér 5. Tel./Fax: 111-5468, 131-9123
Budapest XIII., Tátra (Sallai) u. 8. Tel./Fax: 131-5705
Budapest VII., Thökölyút 32. Tel./Fax: 269-7981, 351-7980
Budapest VII., Damjanich u. 23. Tel./Fax: 121-0561
Debrecen, Tímár u. 15-19. Tel./Fax: (52) 349-662, 415-563
Debrecen, Batthyány u. 10. Tel./Fax: (52) 412-166

BOKER REKLÁM

COMPFAIR '95.
"A" pavilon 204/1.

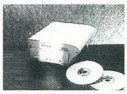
MICRONICS PENTIUM DUÁLPROCESSZOROS WINDOWS NT 3.51 SERVER

MICRONICS WINDOWS '95 MUNKAÁLLOMÁS

CD-ROM ÍRÓK, JUKEBOX-OK, ARCHIVÁLÓ RENDSZEREK

SERVER COMPUTERS Kft.
1149 Budapest, Egressy út 78.
Tel./fax: 220-5606, 220-5607, 267-6708

AXIS



AXIS 851/951
Hálózati CD-szerverek
1 belső- és 6 külső SCSI buszos CD
Ethernet és Token Ring változat
Protokollok: SMB, NFS, TCP, UDP, IP, HTTP, NetBIOS/NetBEUI, FTP, RARP, SNMP, BOOTP

NPS 550
Ethernet printer-szerver
1-1 db 10BaseT és 10Base2 felület
2 db DB25 párhuzamos port
1 db DB9 RS232 soros port
Protokollok: IPX/SPX, TCP/IP, AppleTalk
MIB II SNMP Management

AXIS 150
Ethernet printer-szerver
10BaseT (RJ-45) Ethernet 2
nagysebességű párhuzamos port
32-bites RISC processzoros technika
Protokollok: NetBIOS/NetBEUI, IPX, RIP, NCP, SAP, SPX

COMPAS 55

COMFORT
SZOLGÁLTATÓ, KERESKEDELMI ÉS FEJLESZTŐ KFT.
Iroda: 1182 Bp. Hargita tér 14-15. T.:294-2050 F.:294-2051 Audiotext:294-2052
Kommunikációs Szaküzlet: 1095 Budapest Mester u. 57. Tel.:216-0050 Fax:216-0051

COMPAIR '95
"A" Pavilon 206/8 Stand

Szenzációs vásár a Compfair áruházban, az A pavilonban

PLANTRADING

Kereskedelmi és Szolgáltató Kft.
1132 Budapest, Gyöngyház u. 10.
Tel.: 149-1740 Tel./fax: 260-3431

DEC és **OLIVETTI** számítógépek
Kiváló minőségű távol-keleti PC-k és részegységek
STAR, CANON, HP, OLIVETTI, EPSON, XEROX nyomtatók
QUANTUM, SEAGATE, WD, IBM winchesterek
VERBATIM mágneslemezek és CD-k
MICROSOFT, NOVELL, LOTUS és más software-ek
Multimédia
SOUND GALAXY hangkártyák
AZTECH, PANASONIC, PLEXTOR, SONY CD-ROM-ok

Viszonteladók jelentkezését is várjuk!

Hírcsoportok

Világméretű faliújságok

A Hálózat talán legszínesebb, legérdekesebb (és az információk színvonalát tekintve is a legtarkább) területe a hírcsoportok világa. Internetről szóló sorozatunk újabb részében ezeket járjuk körbe.

Egy gigantikus, világméretű faliújság-rendszert kell magunk elé képzelnünk, ahol csak a csoportok száma valahol a három- és tízezer között van, s amelyre naponta több millió szónyi új szöveget „tűznek ki".

Világos, hogy ezt az információözönt senki nem képes áttekinteni, itt bizony határozottan válogatni kell. A hírcsoportok (newsgroup) hierarchikus rendbe szervezetten találhatók meg az Interneten.

A legrégibb és talán a legnagyobb tömörülés a Usenet News. Az ide tartozó főcsoportokat még valamikor a nyolcvanas évek elején alakították ki, ezek a következők:

comp: számítástechnikával (gépekkel, programokkal stb.) foglalkozik;

sci: tudományok, kutatások hírei, eszmecserék;

rec: szabadidő eltöltése;

news: hírcsoportokkal, a Hálózattal foglalkozik;

soc: kultúra, politika területe;

talk: csevegés mindenféléről.

Az idők folyamán további főcsoportok alakultak ki:

alt: alternatív, gyakran vitatható témák vegyesen;

biz: üzleti hírek, információk;

gnu: a szabadon felhasználható szoftverek fejlesztésével foglalkozó GNU projekt hírei;

k12: iskolai, tanulói projektek...

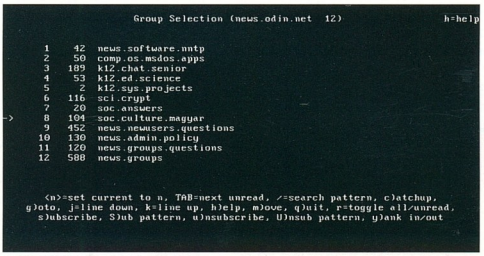
...és így tovább.

Sok helyen kialakultak helyi hírcsoportok, így már megtalálható a *hun* főcsoport is.

Természetesen nem várható el minden hálózati géptől, hogy minden newsgroup anyaga megtalálható legyen rajta – különösen igaz ez a helyi csoportokra. A csoportok neve domain jellegű, azaz valahogyan így néz ki:

comp.sys.novell
soc.culture.magyar
k12.ed.math
sci.crypt

Minden csoportban általános az egyes felhasználók kérdéseinek és az azokra adott válaszoknak a megjelenése. A gyakran visszavisszatérő kérdéseket a rá-



1. ábra

juk adott válaszokkal a téma avatott ismerői összegyűjtik egy FAQ (Frequently Asked Questions – gyakran ismétlődő kérdések) nevű file-ba, amely sokszor az adott ismeretterület igen jó összefoglalója. A hírcsoporttal való ismerkedést mindig érdemes ezzel a file-lal kezdeni: ismereteink bővülése mellett elkerülhetjük egy kérdés sokadik megismétlését, s az erre érkező nem éppen dicsérő válaszokat. (A *news.answers* alcsoportban is megtalálható a legtöbb FAQ.)

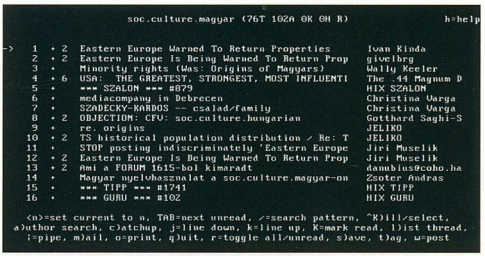
Hogyan tudjuk olvasni a hírcsoportokat? A newsgroupok anyaga nem levelesládánkba érkezik (ellentétben a levelezési listákkal), hanem távoli szervereken van. Ahhoz tehát, hogy ezeket olvashassuk, speciális hírolvasó programra (newsreader) van szükségünk. Ezek egyike a *tin*, amely közeli rokona az *elm*-nek, így kezelése is hasonló. Indítása után ezt látjuk a képernyőn (*1. ábra*).

A képernyőn az „előfizetett" (subscribe) hírcsoportok listája látható. Az előfizetést (kijelölést) legcélszerűbben a teljes listán végezhetjük.

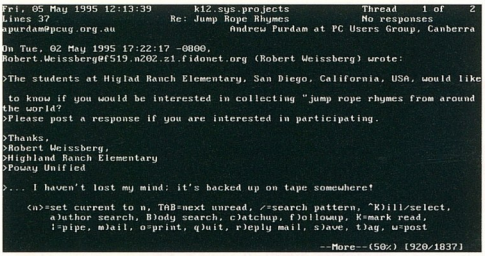
A teljes listát az [y] gomb megnyomásával kapjuk meg (pontosabban e gombbal kapcsolgathatunk a teljes és az előfizetett lista között).

A megkapni kívánt listához érve a kijelölő nyíllal az [s] megnyomása révén már elő is fizettünk, míg az [u] gomb megszünteti a feliratkozást.

A képernyőn a csoportok neve előtt a bennük található, még el nem olvasott levelek száma látható. (Ha megijeszt bennünket a majd hatszáz olvasásra váró üzenet, a [c] gombbal „elolva-



2. ábra



3. ábra

sottá" tehetjük az egész csoportot). Az [Enter] megnyomásával léphetünk be egy kijelölt csoportba (*2. ábra*).

A képernyőn látjuk a cikk (levél) sorszámát, témáját, szerzőjét, s hogy olvasatlan-e a levél („+" jel). Az összefüggő levélsorozatok (thread) megjelenítésére szolgál az „l" parancs.

Lehetőségünk van keresésre is, a „/" parancs kiadásával. (Figyelem: a képernyő alján látható kis segítőmenük szintenként változnak, de a [h] gomb mindig előhozza a súgót.) Egy kijelölt levelet az [Enter] lenyomásával tudunk elolvasni (*3. ábra*).

A legfelső három sor a cikk adatait tartalmazza: feladás dátuma, hírcsoport neve, témakör sorszáma; cikk mérete sorban megadva, témája, az esetleges sorozatban elfoglalt helye; a cikk feladójának e-mail címe, neve és cégének (munkahelyének) adatai.

Az adott cikket többféleképpen elmenthetjük magunknak.

Használhatjuk kommunikációs programunk naplózó vagy „képlopó" funkcióját; elküldhetjük magunknak (vagy másnak) levélben az „m" parancsot használva; de le is menthetjük szolgáltató gépünk „home" könyvtárába az „s" parancs segítségével.

A feladónak tudunk (privát) levelet írni az „r" parancsot használva, míg a „w" parancs cikkünket a hírcsoportnak postázza, amit akár az egész világ olvashat!

Ez különösen meggondolandóvá tesz néhány (illem)szabályt, tanácsot:

• Ne éljünk vissza a hírcsoportok látszólagos személytelenségével, anonimitásával: cikkeinkben kerüljük a személyeskedést, a szélsőséges, provokatív megfogalmazásokat!

• Postázás előtt mindig fontoljuk meg: véleményünk tényleg köz- (esetleg világ-) érdeklődésre tarthat-e számot, vagy okosabb magánlevélben reagálnunk?

A legtöbb kommunikációs program lehetővé teszi a kijelölt (előfizetett) hírcsoportok anyagának letöltését és így offline olvasgatását: időt és pénzt spórolhatunk meg így.

A legtöbb NNTP (Network News Transport Protocol) szerver csak bizonyos (terheléstől, forgalomtól függő) ideig tárolja a hírcsoportok cikkeit.

A régebbi anyagok egyes FTP szervereken megtalálhatók, egészen hosszú ideig, könyvtárakba rendezve a csoportok hierarchiája szerint (például: *pit-manager.mit.edu gép pub/usenet* könyvtára).

Bánhegyesi Zoltán
(banhegy@lkg1096.odin.net)

Porondon a Kék Óriás

Július 21-én a Computer 2000 felkérésére az IBM Magyarország rendezésében került sor az OS/2 Warp és a LAN Manager 4.0 bemutatására. A tervek szerint rendszeresen megrendezendő bemutatók (szakmai napok) az IBM szoftvertermékeit ismertetik majd az érdeklődőkkel.

Az IBM – bár szoftverforgalmának árbevétele a Microsoft árbevételének háromszorosa – eddig nem fektetett kellő hangsúlyt PC-s szoftvertermékei marketingjére. Az IBM Magyarország szoftveres csapata ezen szeretne változtatni ilyen és ehhez hasonló rendezvényekkel. Fontosnak tartják, hogy a viszonteladói hálózat tudatában legyen a működő alternatíváknak ebben a Windows által uralt világban. Ez az előadás egyben kezdete volt a BESTeam viszonteladói támogató program rendezvényeinek. Az IBM a BESTeam partnereknél előírja egy – a Novell CNE vagy a Microsoft MPC vizsgáihoz hasonlóan – Certified OS/2 Engineer oklevéllel rendelkező személy alkalmazását. A BESTeam partnerek folyamatos konzultációra kapnak lehetőséget, és az újabb termékekről is ők kapnak elsőként információkat – vagy rögtön magát a terméket. Bárki, aki csatlakozik e partnerek sorába, maga mögött tudhatja az IBM-et, ami nagyban hozzájárulhat versenyképességéhez. Kiss Tibor, az IBM Magyarország szoftvertermék menedzsere nyitotta meg a viszonteladók 25-30 fős csapatának a szakmai napot. Martin Sydenham Londonból, Philip Mandato az USA-ból érkezett, hogy megtartsa előadását.

A délelőtt az OS/2 Warp bemutatásával kezdődött. Az OOP-s technológia minden előnyével felvértezett operációs rendszer könnyű telepíthetőségét, konfigurálhatóságát, kezelhetőségét és sokoldalúságát emelte ki az előadó, példákkal illusztrálva az elmondottakat. A kivetítőn a Warp alatt mutatta, amiről beszélt. Az OOP-s technológia következménye, hogy a felhasználó az adott feladatot mindig ugyanolyan eszközökkel oldhatja meg, nem kell minden feladathoz más kezelőfelülettel megküzdenie.

Szorosan ehhez az előadáshoz kapcsolódott a Warp Connect bemutatása. Az IBM erőteljesen támogatja az Internetet, asztali operációs rendszereibe beépítette azokat az eszközöket, amelyekkel azonnal elérhetjük a Háló szolgáltatásait. Hogy ki-ki otthon is kipróbálhassa a terméket, minden jelen lévő cég elvihetett a demonstrációs anyagokat tartalmazó csomagban egy BESTeam CD-t, ami tartalmazza a Full Version Warpot, az IBM PC DOS 7-et és az IBM LANServer 4.0-t. A vendégek kaptak egy másik BESTeam CD-t is a VisualAge fejlesztőrendszerrel. Az IBM eddigi tapasztalatai szerint nem szabad minduntalan megváltoztatni a terméket, így tavaly november óta ugyanazt az OS/2 Warpot kapja mindenki. Az újabb drivereket és más kiegészítőket az IBM elsősorban partnerein keresztül, az Interneten, a CompuServe-ön és BBS-eken teszi elérhetővé. Terveik szerint Magyarországon a fentieken kívül egy Lotus Notes adatbázis nyílik még idén a BESTeam partnerek számára, ahol sok technikai és marketing-adat elérhetővé válik.

A nap második felében az IBM LANServer legújabb, 4.0 verzióját ismertették. A hálózati operációs rendszerek piacán a tavalyi eladásokat összegezve a következő trend mutatható ki: a Novell NetWare egymaga a piac majd kétharmadát uralja, a Windows NT a kezdeti felfutás után kicsit visszafogott eredményeket hozott, míg az IBM LANServer lineáris emelkedést mutat. Jelenleg a piac 10%-át tudhatja magáénak. Az IBM LANServer ésszerű választás minden olyan helyzetben, amikor a vállalkozás mérete még nem igényli egy nagyobb teljesítményű gép beszerzését, de várhatóan elérkezik majd az az idő, amikor erre szükség lehet. Az AS/400-as, majd ezt követően a RISC/6000-es sorozat gépei megfelelő teljesítményt nyújtanak bármely alkalmazáshoz, ugyanis az IBM LANServernek megvannak az ezeken a platformokon futó változatai is. Nem volt szó róla, de végig érezhető volt a Lotus felvásárlásával kapcsolatos stratégiai kérdés: hogyan fogja az IBM saját termékeibe integrálni a megszerzett know-how-t? A Lotusnak a munkacsoportos szoftverek fejlesztése során szerzett tapasztalata az előadók szerint jól ötvözhető az IBM profi szerviz- és viszonteladói hálózatával, vagyis mindkét cég profitál a felvásárlásból.

Van, ahová Gates megy, van ahová a termék – viccelődnek az IBM-esek. A Warp már kiforrott, alkalmazások sokasága futtatható rajta, és Windowst emuláló képességével ablakunk marad a Microsoft-világra is.

Jerabek György

PENTIX szuper szerverek a Pentacomptól

Pentix ***486 SX 33***-tól ***486 DX 100/4***-ig és ***Pentium 66***-tól ***100***-ig megbízható, szuper gyors számítógépek amerikai alkatrészekből, 2 év rendszergaranciával, ***120.000*** Ft-tól.

Ízelítő ***MYLEX*** alkatrészekből:

MGI 486 ISA+VESA alaplap	*26.000*
MGP PC 90/100 alaplap	*40.000*
LNP 101 PCI Ethernet vezérlő	*29.000*
DAC 960 P-1 PCI, SCSI-II RAID vezérlő	*194.000*

Fantasztikus CD játék vásár a COMPFAIR A/202 standján.

Áraink az ÁFÁ-t nem tartalmazzák, az árváltoztatás jogát fenntartjuk.

Pentacomp Kft. • 1119 Bp., Etele út 32/a • Tel.: 206-5637, 206-5638 • Fax: 181-3965

NETREND

ÁLTALÁNOS KERESKEDELMI ÉS SZOLGÁLTATÓ RÉSZVÉNYTÁRSASÁG

DUAL PENTIUM 90/100 MHz-es SERVER

P54-EISA-PC 90/100 MHz-es alaplap
512 KB cache
16 MB RAM
EISA-PCI kontroller
1,44 MB floppy drive
2x1,2 GB SCSI HDD
SCSI CD-ROM kontroller
SCSI Double Speed CD-ROM drive
Foto CD multisessions
Power Tower ház tápegységgel
EISA-PCI ETHERNET kártya
SVGA kártya
14" SVGA monitor
102 gombos billentyűzet

Új HP Laser & tintasugaras nyomtatók

HP LaserJet 4L	93 900 Ft
HP LaserJet 5P	147 800 Ft
HP Color LaserJet	1 118 900 Ft
HP DeskJet 660C	88 700 Ft
HP DeskJet 850C	119 900 Ft
HP DeskJet 1200C	169 800 Ft
HP DeskJet 1600C	212 700 Ft

486-os SCSI SERVER/USER

486-DX-2-66 MHz
256 KB cache alaplap
8 MB RAM
Adaptec SCSI-2 kontroller
1,44 MB floppy drive
1 GB Fujitsu HDD
2s/1p/1g port
102 gombos billentyűzet
TX-300 mouse
MiniTorony ház 200 W-os táppal
SVGA 512 KB kontroller
14" mono SVGA monitor — **mindez csak: 234 990 Ft**
16 bites Bus Master ETHERNET kártyával — **247 990 Ft**

HP VECTRA PC-család bármilyen kiépítésben.

TOSHIBA NOTEBOOK-ok teljes választéka:

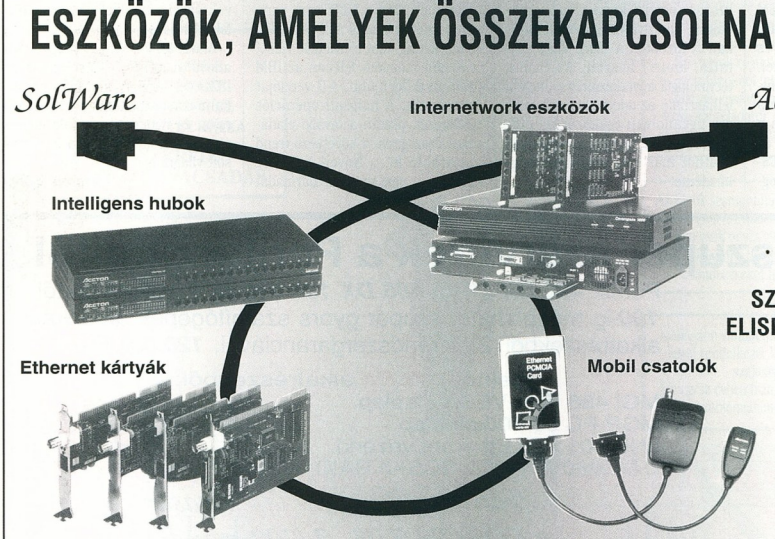
T2100CS: i486DX2/50, 4 MB, 1,44 FD, 260 MB HD, DSTN mono	317 900 Ft
T2400CS: i486DX2/50, 4 MB, 1,44 FD, 340 MB HD, DSTN színes	574 800 Ft
T2150CDS: i486DX4/75, 4 MB, 1,44 FD, 500 MB HD, CD, DSTN színes	798 700 Ft
T2150CDT: i486DX4/75, 8 MB, 1,44 FD, 500 MB HD, CD, TFT színes	1 097 400 Ft

Angol–Magyar, Magyar–Angol hangosszótár CD + 3,5 floppy — 8000 Ft
Angol–Magyar, Magyar–Angol műszaki szótár CD + 3,5 floppy — 16 000 Ft

KÉRJE RÉSZLETES ÁRAJÁNLATUNKAT!
Nettó áraink a szeptember 7-ei árfolyamon készültek.
Az árváltoztatás jogát fenntartjuk!
Termékeinkre 1-3-5 év garanciát adunk.

A NETREND Rt.
1086 Budapest, Karácsony S. u. 19. alatt szolgálja ki a Tisztelt Ügyfeleit.
Tel.: 114-0893, 113-3208, 133-4070, 210-2537
Fax: 114-0066
Nyitva tartás: H–P: 9–17 óráig, Sz: hívjon!

ESZKÖZÖK, AMELYEK ÖSSZEKAPCSOLNAK!



A SZAKMA ELISMERÉSEI

JUNE 1994 BYTE BEST VALUE PCMCIA ETHERNET CARD
THE BEST OF TIMES
PC MAGAZINE UK EDITORS' CHOICE
Windows MAGAZINE AUSTRALIA EXPERTS' CHOICE
IT'S VERY WELL MADE IN TAIWAN
LAN MAGAZINE November 1994

ACCTON HÁLÓZATI RENDSZEREK A SOLWARE-95 KFT.-TŐL
Cím: 1155 Bp., Ivánka Pál u. 26. Tel./fax: 252-9908, 252-9917
VISZONTELADÓK JELENTKEZÉSÉT VÁRJUK!
COMPFAIR '95 A pavilon 310/3.

A HP és az általános iskolások

Számítógépesített szünidő

A Hewlett-Packard Magyarország ingyenes nyári felhasználói tanfolyamának legkisebb részvevői még írni-olvasni sem tudtak, de ez nem akadályozta őket abban, hogy a sajátságos szoftverek révén gördülékenyen kommunikáljanak a számítógéppel.

Kezdeményezésünket két dolog ösztönözte – mondta *Kostyál Gábor* projekt adminisztrátor. – Egyrészt tudomásunkra jutott, hogy a nyári vakáció idején nem egy partnerünk szembesül a problémával: milyen hasznos időtöltést találjon gyermeke(i) számára? Másrészt ezekben a háztartásokban a számítógép jellemzően családtag, nem pedig esetleges idegenkedést kiváltó berendezés. Kézenfekvő volt tehát, hogy egy gyermekek számára rendezett tanfolyam egyaránt találkozna ügyfeleink igényeivel és a mi lehetőségeinkkel. Annál is inkább, mert rendes oktatóprogramunk augusztusban szünetel, oktatótermünkben ilyenkor csupán a karbantartási munkálatok folynak.

A tanfolyam kizárólag a HP megvalósításában jött létre. Az oktatók szerepét persze nem feltétlenül unixos tanácsadó szakembereink vállalták. Ezúttal is a Code Kft.-hez fordultunk, amellyel oktatási területen régóta jó kapcsolatban állunk. Ez a cég biztosított számunkra egy általános iskolai szakoktató tanárt, másik oktatónk pedig felnőtteknek szánt programunkban is közreműködött már. Mivel ez a tanfolyamunk ingyenes, az oktatók díjazását illetően a Code Kft. is komoly engedményeket tett.

A jelentkezők kora igazolta elvárásainkat, volt 6 és 14 éves részvevőnk is. Így két táborba, alsó és felső tagozatos csoportba soroltuk őket. Igyekeztünk ismereteiknek és érdeklődési köröknek megfelelő alkalmazásokat, területeket bemutatni nekik. A multimédia természetesen mindkét korcsoportot mágnesként vonzotta, a játékok, enciklopédiák, amelyeket egy teljes multimédia kiépítésű pentiumos HP gépen mutattunk be, nagy sikert arattak.

Felhívásunkban kétszer egy hetet hirdettünk meg. Az első héten túljelentkezés miatt meg kellett húznunk a létszám felső határát, míg a második hetet kellő számú érdeklődő hiányában elhagytuk. Levonhatjuk tehát a tanulságot, hogy a szabadságolások ütemezését is szem előtt tartva ez egy nagyon sikeres kezdeményezés lehet. A gyerekek így megismerik a HP gépeit, perifériáit, kézzelfoghatóvá válik számukra az MS-DOS operációs rendszer és a windowsos logika, azok az alkalmazások, amelyekkel a későbbiekben tanulmányaik és munkájuk során találkoznak majd.

Ezt a tanfolyamot, amelyet ezentúl minden nyáron meg kívánunk szervezni, üzleti partnereinknek és gyermekeiknek szántuk, szánjuk. Mivel mindenkit ennek tekintünk, aki vásárolt már a HP-től, programunk sokak számára lesz hozzáférhető a jövőben is.

Kis Endre

Greifenstein János általános iskolai szakoktató:

– A tanfolyam előzetes munkatervét utóbb a részvevők igényeihez idomítottuk, mivel egy hét alatt nem lehet átrendezni ismereteiket. Kellemes meglepetést okozott számomra a gyerekek felkészültsége.

A feladat sajátságos volt. A nagyobbak 9–14, a kisebbek 6–8 évesek, a legkisebbek nem tudnak még írni-olvasni. Velük olyan alkalmazásokat használtunk, amelyeknél kevés új dolgot kell megtanulni, viszont sokkal tágabb a tevékenység tere. Ilyen például a pecsételőprogram, amely egy-egy ábrához egy-egy betűt rendel, és ezt azután azonosítani kell. Megtanultuk, hogyan lehet kiszínezni az így kapott képet, összeszerkeszteni más ábrákkal, visszavonni az elrontott színezést. A kiváló hardvertámogatás segítségével a képernyőn elkészített munkákat kinyomtattuk, vagy otthonról hozott fényképek beszkennelésével gazdagítottuk, kiterjesztve a játékot a számítógép környezetére is.

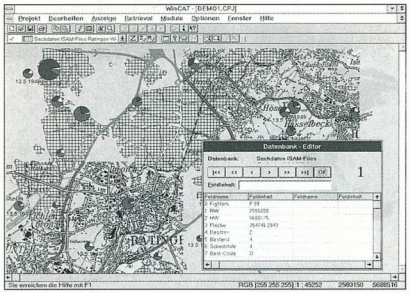
A nagyobb csoport a DOS- és Windows-alapok átvétele után Logóban programozott, és eljárásokat készített – ehhez általános iskolában kétévnyi munka szükséges. A gyerekek – saját elmondásuk szerint – többet tanultak ezen a tanfolyamon, mint az iskolában három év alatt. Ennek egyik titka, hogy egy ilyen nyári foglalkozásra a gyerekek sokkal nagyobb motivációval érkeznek, mint egy hagyományos számítástechnika órára.

GEO-desktop rendszerek

Szemléletes tér-kép

Napjainkban mindenki arról beszél, hogy információs társadalomban élünk. Hihetetlen mennyiségű információ zúdul ránk, és attól függ sikerünk, hogyan tudjuk feldolgozni ezt az információáradatot.

A rendelkezésünkre álló adatok alapján az elemzés és döntéshozatal továbbra is ránk hárul, de az adatok, információk megjelenítésére ma



A talajban előforduló nehézfémek koncentrációját ábrázoló kördiagramok raszteres és vektoros térképi háttér előtt

már számtalan lehetőségünk akad, amelyek megkönnyítik ezt. A legtöbb információ szorosan kapcsolódik egy földrajzi ponthoz, területhez. Kézenfekvő, hogy az adatokat ezekkel összekötve jelenítsük meg. A GEO-desktop rendszereket éppen erre találták ki: leíró adatok ábrázolása, grafikus megjelenítése egy térképműhöz kapcsolva.

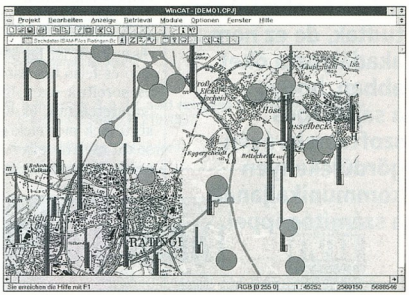
Mit hívunk GEO-desktop rendszernek, miben hasonlít, miben különbözik a már ismert megoldásoktól, a térinformatikai és a viewer rendszerektől? Magyar megfelelőt keresve adatfelhasználói térinformatikai rendszernek is nevezhetnénk. Közeli rokona a klasszikus térinformatikai rendszereknek: itt is grafikus térképi adatok és leíró jellegű alfanumerikus adatok kapcsolódnak össze. Megtaláljuk a tipikus térinformatikai lekérdezési, elemzési lehetőségeket is. A GEO-desktop rendszerek azonban jóval egyszerűbbek, kevesebb adattal dolgoznak és jellemzően PC-ken működnek. Feladatuk elsősorban az adatok szemléletes megjelenítése, a lekérdezések és elemzések támogatása.

Integrációs feladatot is betöltenek a munkaállomásokon futó rendszerek és az elterjedt PC-s alkalmazások között, de működésüknek nem feltétele egy kiépített térinformatikai háttér. Ez különbözteti meg elsősorban a GEO-desktop rendszereket a viewer rendszerektől, melyek egy adott térinformatikai rendszerhez kapcsolódnak, annak adatlekérdezésre kitalált önálló programrészét alkotják. Jóval összetettebb a GEO-desktop rendszerek feladata, hiszen az adatfelhasználók igényei miatt akár több különböző térinformatikai rendszerből, adatbázis-kezelőkből és a PC-s világból is adatokat kell meríteniük. Az egy vállalati információs rendszeren belül az adatokhoz való rugalmas hozzáférés érdekében eljárás- és adatintegrációs szerepet töltenek be.

Egy GEO-desktop rendszernek ahhoz, hogy megfelelhessen e követelményeknek, rendelkeznie kell szabványos csatlakozási felületekkel a geoadatok átvételére a térinformatikai rendszerekből (DXF, SQD, TIF, BMP), és a Microsoft Windows meghatározó súlya miatt a PC-s világban szabványként elterjedt csatlakozási pontokkal is – ODBC csatlakozással az adatbázisok felé, az OLE 2.0 és a vágóasztal használatának képességével, a DLL-alapú windowsos fejlesztési filozófia alkalmazásával. A rugalmasság és sokoldalúság érdekében a GEO-desktop rendszerek szabványos fejlesztői környezettel rendelkeznek: Visual Basic, Visual C++ stb.

A GEO-desktop rendszerek alkalmazásának célja, hogy a meglévő mérési, statisztikai, üzleti, demográfiai és más adatokat hozzákötheassük azok keletkezési helyéhez – egy térképi ponthoz vagy területhez –, és így további, minőségileg is új információhoz juthassunk.

Például egy településen a talaj ólomtartalmának mérési eredményeit tartalmazó táblázat számai nem sok információt adnak a település vezetőinek, de ha ezeket az adatokat „feltesszük" a település térképére, mindenki számára érthető információk keletkeznek: láthatóvá válhat például, hogy a nagy forgalmú utak és egy gyár közelében nagy a nehézfémek koncentrációja. Kigészítve ezt egy egészségügyi felmérés adatainak megjelenítésével meggyőző alapot szolgáltatunk a döntéshozóknak a településrendezéshez *(ábráinkon)*.



Különböző adatbázisok adatainak egyidejű megjelenítése (károsanyag-előfordulások oszlopdiagramjai és zajártalom szerint kategorizált lakóövezetek)

Megnőtt az adatelemzés iránti igény is. Az adatelemzés legegyszerűbb módja a vizuális megjelenítés. Az adatok grafikus megjelenítése a tér-

képi háttérrel együtt, és az ezt kiegészítő multimédia-lehetőségek új dimenziókat nyitnak e területen. Az általános felhasználók, a döntéshozók olyan eszközt keresnek, amit könnyen, különösebb számítástechnikai képzettség nélkül tudnak használni és viszonylag kis befektetést igényel. Ez vonatkozik azokra, akiknél már működik térinformatikai rendszer, és azokra is, akiknek nincs szükségük klasszikus térinformatikára, de a legkülönbözőbb adatokat szeretnék felhasználni elemzéseikben, tervezéseikben. A leginkább megszokott kezelőfelület a windowsos környezet, ezért a GEO-desktop rendszerek készítői is törekednek ennek alkalmazására. Fontos használhatósági szempont, hogy a rendszer úgy szolgálja ki a felhasználót, hogy annak ne az adatokkal, azok előkeresésével, feldolgozásával kelljen törődnie, hanem saját feladatára koncentrálhasson.

Például egy kereskedelmi vállalat irányítója egy digitális térkép, általános kereseti és más szociológiai adatok alapján, a cég forgalmi adatait felvezetve a térképre eldöntheti, hogy melyik területi képviselet dolgozott jól, hol vezethetők vissza a gyengébb eredmények külső okokra, hol múlhat a sikertelenség a működési terület helytelen kijelölésén, avagy hol várhatók még jobb eredmények. Az információk és ezek egyszerű összevethetősége, vizuális elemezhetősége révén jut a döntéselőkészítő és a döntéshozó különleges információkhoz, újabb összefüggések felismeréséhez. Megfelelően kiválasztott és összekapcsolt adatok esetén a „(tér)kép önmagáért beszél".

A GEO-desktop rendszerek egyrészt egy működő térinformatikai rendszer kisöccsének tekinthetők. Például egy bonyolult, nagy kiterjedésű hálózatot üzemeltető közművállalatnál a térinformatikai rendszer az adatbázisok nagysága, a feladatok összetettsége miatt csak munkaállomásokon működhet hatékonyan, viszont egy ezzel kommunikáló PC-s munkahely kiválóan megfelel a teljes rendszer egyik végpontjának, ahol lekérdezéseket hajtanak végre, információkat gyűjtenek ki és rendeznek össze az adott napi feladatnak, az összeállítandó megjelenítésnek megfelelően. A PC-s desktop egyben kapcsolódási pont a PC-s rendszerekhez is, így alkalmazójának mindkét oldalról adatok állnak rendelkezésére munkája elvégzéséhez. Például a hálózatfejlesztés irányának meghatározásához érdekes lehet a térinformatikai rendszerből lekérdezni a jelenlegi fogyasztási értékeket, és ezt összevetni egy külső forrásból származó demográfiai adathalmazzal. A terepi adottságokat is figyelembe véve rögtön látható, mely potenciális fogyasztók felé érdemes továbbvinni a hálózatot.

Másrészt egy desktop rendszer komoly térinformatikai háttér nélkül, önmagában is megállhatja a helyét. Például egy ingatlanforgalmazó vállalatnál általában nincs klasszikus térinformatikai rendszer, mert nincs szükségük olyan pontosságú térképi és leíró adatokra, illetve komplex szolgáltatásokra, amelyeket az nyújtani tud. Viszont az „üzleti térinformatika" (Business GIS) alkalmazása napi feladat, kényszerítő piaci szükségszerűség számukra. Az ő igényeiket a több, különböző adatforrással kommunikálni tudó, az egyszerűbb, áttekintő térképeket felhasználó, a leíró adatokat megjelenítő, grafikusan szemléltető, elemzéseket készítő desktop rendszer kiválóan kiszolgálja.

Kocsárdi Gábor

SICAD - WinCAT

a Siemens Nixdorf GEO-desktop rendszere

Valódi MS-Windows program a különböző forrásból származó grafikus és leíró adatok együttes megjelenítésére

- Hatékony adatintegrációs rendszer
- Földrajzi vonatkozású adatok elemzése
- Döntéselőkészítés

Kapcsolat a PC-s világ és a munkaállomások adatai, adatbankjai között

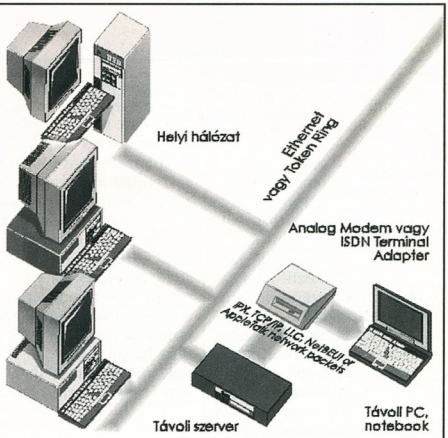
Felhasználóbarát felület és kezelés
Sokrétű alkalmazási lehetőség

Szabványok alkalmazása: DLL, OLE, Clipboard, Visual Basic,... Adatbázis integráció ODBC illesztésen keresztül

Csatlakozási felület térinformatikai rendszerek felé: SICAD/open, Intergraph, ARC/Info, stb.

Próbálja ki Ön is
a mellékelt CD-n található demo verziót!

Konzultáció és bemutató a Siemens Nixdorf minősített magyarországi partnerénél a L&MARK Térinformatika Kft.-nél.
Budapest, Fő utca 68.
Tel.: 201-77-25, Fax: 201-28-17

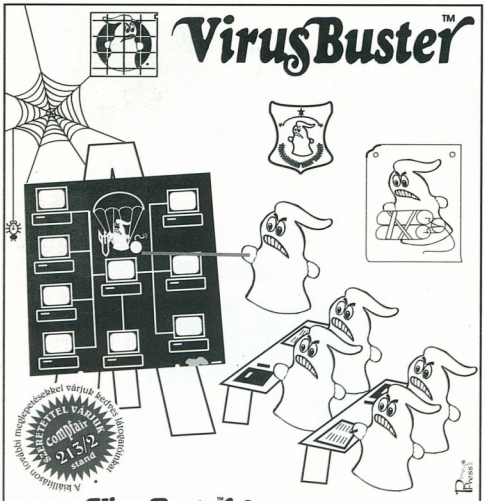


A SHIVA routerek segítségével, kapcsolt telefonvonalon
-a távoli gépről behívást kezdeményezhet a helyi hálózatra
-a helyi hálózatról kezdeményezni tud kimenő hívásokat
-összekapcsolhat helyi hálózatokat.

Megtervezzük és üzembe helyezzük.

DATENTECHNIK

KERESKEDELMI KÉPVISELET
Budapest I., Naphegy tér 8. Tel./fax: 175-0182



A VirusBuster for NetWare
teljeskörű védelmet nyújt
az Ön hálózatának!

Hunix kft. 1111 Budapest, • Budafoki út 57/A
T./F.: 209-2711, 166-9206, 186-7408

További információt az Iridium Faxbankban, a 1824# -es azonosítón találhat

A jövő most kezdődik...
...és a jövő a számítógéphálózat

X-BYTE®
SZÁMÍTÁSTECHNIKA

Segítünk Önnek kiválasztani azt a hálózattípust, amely az adott feladatoknak és gépi adottságoknak a legjobban megfelel! Tervezés, telepítés, garancia!

Várjuk Önt az A épület 202/5 standján

1037 Budapest, Hunor utca 55.
Tel.: 250-14-61 Fax: 250-70-24

OS/2 Warp, magyar változat

Értsük egymás nyelvét!

Úgy látszik, az idei ősz gazdagon ellát bennünket új, 32 bites, PC-s operációs rendszerekkel. Az új Windows mellett az OS/2 Warp magyar változata is felkerült az üzletek polcaira.

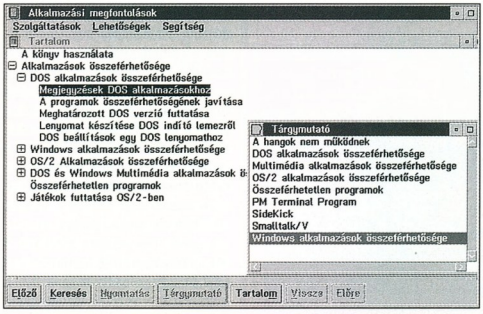
A magyar nyelvű, Win-OS/2-t (Windows 3.1-et) is tartalmazó Warpról a fordításban kulcsszerepet vállaló Telelogic Kft. munkatársaival, Tutsek Csabával és Várkonyi Lászlóval beszélgettem.

CHIP: Kinek szól a magyar nyelvű változat?

Tutsek: Az IBM-nek – de biztos vagyok benne, hogy a Microsoftnak is – nem a vájt fülű szakmai közönség elbűvölése a célja a magyarítással, hanem a piac megnyitása azok számára is, akiket nyelvi akadályok zárnak el tőle. Az volt a cél, hogy előképzettségtől függetlenül bárki – légyen az otthoni vagy vállalati felhasználó – használhassa a Warpot. Rengeteg a vállalati érdeklődő, akik arra várnak, hogy szóljunk nekik, ha megvan a magyar változat, mert lehet, hogy van három vájt fülű a cégnél, aki simán megbirkózott az OS/2-vel, de az összes PC-n a rendszert beállítani ők sem tudják. Ez ugyanúgy igaz lesz az NT-re vagy a Windows 95-re, mint az OS/2-re. Ezek bonyolult szoftverek, ezernyi beállítási lehetőséggel. Megfelelő használatukhoz meg kell érteni a filozófiájukat, meg kell érteni az architektúrájukat, meg kell érteni sok mindent, hogy mit miért csinálnak. Ebből a teherből, amit a felhasználó nem spórolhat meg, a magyar nyelvű szoftver megtakarítja a nyelvi nehézséget, a helpekkel segíti a gyors megértést.

CHIP: Hogyan indult a projekt?

Tutsek: Az IBM-től januárban



A REXX-leírás kivételével magyarul jelenik meg a segítség

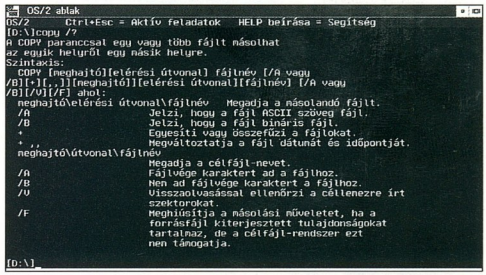
kaptunk egy naptári hétre lebontott ütemtervet, amin feladatok és – rendkívül optimista – időpontok voltak, valamint egy mennyiségi becslést a fordítandó volumenre. Ezek alapján kellett előkészíteni a munkát technikai és személyi szempontból, aztán több lépcsőben elkezdeni a fordítást és a tesztelést.

CHIP: Kikből állt össze a csapat?

Tutsek: Az IBM nyolcfős NLS (National Language Support) csoportjának tagjai mellett szoftverfejlesztők, fordítók, lektorok – összesen mintegy húszan – dolgoztak együtt a munka során. Többen is voltak a csapatban, akik már részt vettek korábbi fordításokban, de a fordítók közül még senki nem dolgozott OS/2-vel.

CHIP: Milyen eszközökkel kezdtek dolgozni?

Tutsek: Egészen lepusztult gépparkkal fogtunk neki a feladatnak (4 Mbyte RAM, 386DX/40). Az első hetek azzal teltek, hogy vajon fölmegy-e az OS/2 minden gépre... Rengeteg pénzt, időt, energiát öltünk bele abba, hogy legyen használható géppark. Végül a legkisebb teljesítményű alaplap egy 386DX/40 volt 8 Mbyte RAM-mal és 420 Mbyte-os merevlemezzel. A feladatszerver – ami nálunk volt, és amin végül összejött a dolog – egy 24 Mbyte memóriájú



Ez itt a COPY parancssori magyarázata

486DX2/66-os, 1 Gbyte-os Fast IDE merevlemezű gép volt. Ebből lejön, hogy nem dedikált szerverként dolgoztunk rajta, tehát egyidejűleg file-szerverként is funkcionált. Többen használtak 486DX/33-ast 12 Mbyte RAM-mal, de az igazán jó gép, amin jól lehetett dolgozni, az a 16 Mbyte RAM-ra bővített gép volt.

CHIP: Hogyan zajlott a fordítás?

Várkonyi: Kódot nem kaptunk. Van egy paneleket, menüket meghatározott szintaxis szerint leíró file-készlet, amit mellesleg a Microsoft is használ erre a célra – nem teljesen ugyanazt, de hasonlót. Ez úgy van strukturálva, mint egy magas szintű nyelv. Például *Begin dialog... End dialog*, és közötte a képernyőelemek kódja, adatai, mérete, elhelyezése stb. Mi csak ezeket a szöveges elemeket leíró file-okat kaptuk meg, a rendszer többi része mindvégig kint volt Amerikában. Ebből következett egyfajta munkamegosztás: ők ideadták a szöveget tartalmazó file-okat, mi ezeket fordítgattuk. Ami elkészült belőle, azt időnként kiküldtük az Egyesült Államokba. Ők a Boca Raton-i laborban összerakták, és visszaküldték, hogy nézzük meg, teszteljük, majd újra indult a kör. Az utolsó változatoknál már én is a Boca Raton-i laborban tartózkodtam, hogy ott helyben segítsek.

CHIP: Használtak-e célszoft-

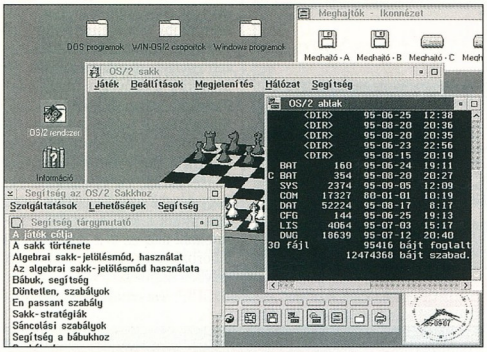
vert, gépi támogatást a fordítás során?

Tutsek: Ez technológizált fordítás volt. Az a réhhír terjedt el, hogy géppel fordítottunk. Ez nem igaz. Nem géppel, csak szoftver segítségével fordítottunk – ami nagy különbség!

Várkonyi: Van az IBM-nek egy fordítást támogató – egyébként kereskedelmi forgalomban is kapható – programja, a Translation Manager (TM/2). Van windowsos verziója is, de mi az OS/2-est használtuk. Ez tényleg csak támogatja a fordítást, nagy tömegű és főleg ismétlődő szövegek esetén. Nem olyan, hogy odaadok neki egy szöveget, aztán visszakapok egy akármilyen nyersfordítást. A fordításra kijelölt file-t szegmensekre bontja, amelyek hozzávető-

leg egy-egy mondatnak felelnek meg, a mondatok minden szavára rákeres a szótárában, és az egyik ablakban kidobja a javaslatait, ahonnan a szöveg húzd és ejtsd módon vagy gyorsgombokkal beépíthető a fordításba.

Tutsek: Emellett van a programnak egy fordításimemória-szolgáltatása is, ami a lefordított szegmenseket az angol megfelelőikkel együtt eltárolja. Ezek gyűlnek, s ahogy nő a lefordított szóhalmaz, úgy nő a fordítási memória is, és javul a TM/2 által javasolt fordítás meghatározottsága. Az eredeti és a lefordított állapotot a TM/2 párban megjegyzi, és ettől kezdve a korábban lefordított és teljesen egyező mondatok fordítását azonnal kiadja. A fordítási memória ráadásul nem csak teljes egyezés esetén használható.



A grafikus felület – immár magyar szöveggel

Várkonyi: A mondatok hasonlóságának több szintje van. Új szegmens fordításakor a TM/2 rákeres valamilyen indexelt módon a fordítási memóriában felgyült hatalmas állományra. Aszerint, hogy milyen hasonlóságot vagy egyezést talál a korábbiakkal, javasol egy lefordított változatot. Az eredmény külön ablakban jelenik meg. Megmondja azt is, ha a javaslat esetleg egy korábbi azonos mondatnak a pontos fordítása, és azt át lehet venni, vagy csak hasonlóságot vélt felfedezni korábbi mondatokkal.

CHIP: A hasonlóságot mi szerint dönti el?

Várkonyi: A hasonlóságot a TM/2 „fuzzy match"-nek hívja. Valamilyen logika, statisztika és más algoritmus alapján megpróbálja kiválogatni, hogy mi hasonlít a legjobban a kérdéses mondatra. Ennek során mindig az eredeti angol szöveget elemzi. A hasonlósághoz meghatározott számú igének és főnévnek kell egyeznie, valamilyen sorrendiséget is figyel, s ez alapján tesz javaslatokat. A TM/2 fordítási memóriája tényleg hasonlít kicsit a gépi fordításra. Ha elég sok szegmens van már a fordítási memóriában, egyre jobb javaslatokat kínál, és egyre nagyobb az esély arra – főleg ha sok az ismétlődő szövegrész –, hogy talál a keresettel teljesen egyezőt. Megkérhető arra, hogy ilyen esetben automatikusan rakja be a javaslatot az újonnan fordítandó szegmens helyébe. Ilyen volt például a „Press any key to continue...", amely számtalanszor előfordul.

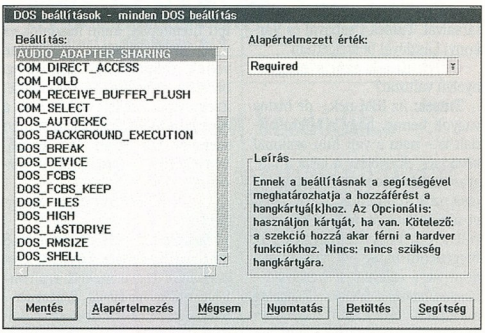
Tutsek: Itt van a határa a gépi fordításnak. Nem fordítottunk géppel, de a gép által kínált javaslatok figyelembevételével készült a szöveg. A TM/2-höz vannak formátumszűrők, amelyek a különböző formátumú szövegek vezérlő információit védik, ezeket a fordítás során nem engedi felülírni. A file formátumának ismeretében egyből úgy jeleníti meg a file-t, hogy ezek a vezérlő információk más színben és felül nem írható módon jelennek meg, tehát nem kell attól tartani, hogy a fordító elront valamit a szintaxisban, amitől még jó lenne a fordítás, de a program nem futna. Megakadna ugyanis a kód és a szöveges információ összeszerkesztése, hiszen megváltoztak a kontroll-információk.

CHIP: Volt-e segítség a rendszerelemek – képernyőpanelek, gombok, menük – átdolgozásához?

Várkonyi: A TM/2 remekül használható a help file-ok és a dokumentáció fordításához, mindenhez, aminek a megjelenítését a vezérlő információk meghatározzák. Amikor viszont panelt, menüt kell fordítani, akkor nem árt, ha az ember látja, hogy az végül hogyan fog kinézni. Például megérkezik a panel, amin egy gomb felirata: „help". A mi „segítség" fordításunk ennél kicsit hosszabb, ezért változatlan méretű gombon csonkolódik – vagyis adott esetben át kell méretezni a gombot. Ebben segített egy kiegészítő szoftver, az Xlate, ami kifejezetten OS/2-t kíván. Az Xlate paneleditor, amely WYSIWYG módon megmutatja a panelt módosítás közben. OS/2-es és windowsos panelek fordításához egyaránt használható.

Tutsek: Ez a paneleditor a TM/2-be integrálva használható, tehát a szótár és a fordítási memória előnyeit itt is kamatoztathattuk. Az Xlate-et mintegy külső editorként alkalmaztuk. A TM/2-n belül vele fordítottuk a paneleket és a menüket, így lehetett módosítani az ablak- és mezőméreteket, valamint a gombok elhelyezkedését.

Várkonyi: Ellenőrző segédprog-



A DOS-szekció beállításai: az elnevezések és az értékek angolok, de a leírás és a segítség már magyar

Tutsek: Minden bosszúság ellenére az eszközök sokkal többet segítettek, mint amire szakmai elvárásaim alapján számítottam. Úgy gondoltam, elvégezhetjük velük a fordítás egy részét, aztán ramokat is használtunk. Bár a TM/2 megóvja a formátum- és más vezérlő információkat, végső lépésként ezekkel is ellenőriztük a lefordított szöveget. Ilyenkor az eszköz rákeresett például a páratlan idézőjelekre vagy az összes olyan információra, ami kötött és fix. Ez is segített, mert még mielőtt elküldtük volna Boca Ratonbe, már itthon kiszűrhettük a hibákat.

FUJITSU
HARD DISK DRIVE
HARD DISK DRIVE
HARD DISK DRIVE
HARD DISK DRIVE
megbízható
2 -5 év garancia
gyors
4,1-6,67 ms poz. idő
nagy kapacitás
544 MB - 4,35 GB
A Procomp Hungary Kft.
a Fujitsu termékek hivatalos
disztribútora.
Procomp-Hungary Kft.
1107 Budapest, Szállás u.21.
Tel.: 262-6631, 261-8235, 260-4348* Fax: 260-6318

lesz egy csomó manuális munka. Ennél végül sokkal, de sokkal jobb volt az arány.

CHIP: A fordítási technológiáról térjünk vissza a rendszerhez: hol találhatók az OS/2 rendszerüzenetei?

Tutsek: Többféle szinten, többféle megoldással külső file-okban vannak. Meg kell különböztetni a rendszer üzeneteit és a külső programok üzeneteit. Az üzeneteknek üzenetszámaik vannak, és a program ezek alapján jeleníti meg a megfelelőt. 3 vagy 4 file-ba vannak szervezve, ezek közül a legnagyobb az OSO001.MSG, abban van a legtöbb rendszerüzenet. A külső file-okban elhelyezett szövegrészeket se lehetett azonban teljesen szabadon fordítani, mert a magyar nyelv szabályai szerint lefordítva valamit néha kiderült, hogy ott egy-két szó paraméterként is szerepel, és formálisan is számít a sorrendjük. Az ilyen sorrendérzékeny üzeneteknél kénytelenek voltunk kevésbé magyaros fordítást választani, például kettősponttal vagy kötőjellel elválasztva felsorolni abban a sorrendben, ahogy az angol volt – mert ha nem így tettünk, nem tudta kiszolgálni a program szemantikáját. Ilyen eset például a „Meghajtó – A" szöveg a meghajtólistában, vagy a telepítésénél a megfelelő floppyk behelyezését kérő üzenetek.

CHIP: Milyen mélységig fordították le a rendszert?

Tutsek: Néhány dolognál kiderült, hogy nincs NLS támogatás. A rendszer legmélyebb részén találtunk olyan modulokat, ahonnan ki kellett venni az ékezetes betűket, mert olyan stádiumban futott, amikor még nem él a 852-es kódlap. Ilyen például az az üzenet, ahol kiírja: a kódlap betöltése nem sikerült; és sok olyan kernelszintű dolog van még, amikor nyilvánvalóan nincs még magyar kódlap. Ilyenkor lehet találkozni majd olyan üzenetekkel, amelyek magyarul szólnak ugyan, de nincs bennük hosszú ékezetes betű. Igazából a rendszer meglehetősen nagy mélységig le van fordítva, az egészen ritka rendszerüzenetek szintjéig, amelyek szinte soha nem jönnek elő – tehát lényegében teljeskörűen.

CHIP: Mi maradt angolul?

Tutsek: Meg kellett tartanunk angolul néhány kulcsszót, amit a rendszer működés közben a kernelnek paraméterként átad. Ilyenek például a beállításokban az értéktáblák (Enabled, Disabled, None stb.) vagy más rendszerszintű hivatkozások, például a kiterjesztett attribútumok szövege (Plain text, DOS Command File, OS/2 Command File). Ha lefordítjuk ezeket, nem működik rendesen a rendszer.

Vannak továbbá bizonyos, az operációs rendszerhez szorosan nem tartozó file-ok, ezekhez nem kaptunk szövegtartalmat leíró file-t. Így angol maradt az EDLIN.EXE, a QBASIC.EXE, a MAHJONGG.EXE, a REXX üzenetei és on-line kézikönyvei (mert úgy gondoltuk, hogy a fejlesztő úgyis tud angolul), és erre a sorsra jutottak időhiány miatt a windowsos nyomtatódriverek, amelyeknek azonban így a legfrissebb angol nyelvű verziója szerepel a csomagban.

Nyelvi oldalról közelítve a kérdést nem fordítottuk azokat a szavakat sem, amelyeket átvett a magyar szóhasználat. Ilyen például a file, a byte, a floppy. Ezeket többnyire fonetikusan írtuk, de esetenként mérlegeltük az írásmódot.

CHIP: Mi kerül a magyar változat dobozába?

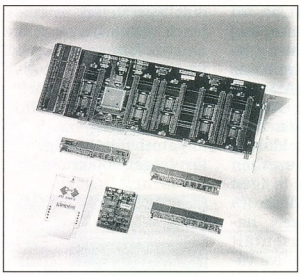
Tutsek: Ugyanaz, ami a páneurópai angol verzióéba is: a rendszer a BonusPakkel, a kézikönyv és a járulékos információs lapok. Ezek közül a BonusPak még csak angolul található meg a csomagban. Itt elhúzódó egyeztetési procedúra áll a háttérben. A BonusPak némely programja nem IBM-termék, ezek lefordíthatóságáról még tárgyalnak. Nem akartuk kivárni az eljárás végét, ezért aki most vesz magyar Warpot, az megtalálja az angol nyelvű BonusPaket a csomagban és egy szelvényt, amivel megkapja a BonusPak magyar változatát, ha az elkészült. Terveink szerint az IBM Works a PIM alkalmazásokkal, a Halite és a Faxworks mindenképpen le lesz fordítva.

Maga a rendszer magyarul kommunikál a felhasználóval. Az angol verzióhoz képest többlet a Clipboardnak az az új tulajdonsága, hogy a Windows által használt ANSI 1250 és az OS/2-ben alkalmazott IBM 852-es kódlap között automatikus, oda-vissza működő kódkonverziót szolgáltat. Természetesen magyar nyelvű a kézikönyv és az információs lapok is.

Vaczulin György

Memória Compaq számítógépekhez

A kaliforniai székhelyű Kingston Technology a kezdetektől (1987) a márkás gépek forgalmazóit célozta meg termékskálájával. John Tu alapító szerint a siker titka a know-how, vagyis az ötletek azonnali megvalósítása, a termékek minél gyorsabb piacra vitele nagy mennyiségben és a rövid szállítási határidők. Ezek a feltételek még kiegészülnek az 1000 különböző típust tartalmazó termékskálával, valamint a teljes körű, élettartamra érvényes cseregaranciával, és a cég máris egy orrhosszal a piac előtt jár. Az elképzelés olyannyira jó, hogy mára a cég a világ egyik legnagyobb memóriagyártójává nőtte ki magát, éves forgalma meghaladja a 802 millió dollárt.



Minden felhasználónak tisztában kell lennie azzal a piaci ténnyel, hogy az álparitással ellátott vagy paritás nélküli, olcsó memóriák anyagi kockázatot jelentenek, hiszen sem műszakilag, sem garanciális feltételeikkel nem nyújtanak elégséges biztonságot. Ezt a tényt, valamint a márkás és no-name memóriák közötti különbséget az ár és a szállítási határidő terén használja ki a cég igen nagy sikerrel.

Magyarországon elsőként egy igen jelentős raktárkészlet kiépítésével a magyarországi disztributor – az Elbatex-Hun Kft. – kíván a vevők igényeinek elébe menni.

Első lépésben a Compaq-felhasználók igényeit felmérve több mint 2000 Mbyte speciális memória közül lehet válogatni az Elbatex budapesti raktárában. Ezek speciálisan kerültek kifejlesztésre, külön-külön a gépekre optimalizálva. E memóriák összehasonlítva más, nem optimalizált modulokkal természetesen jelentős teljesítménykülönbségeket mutatnak.

A jelenlegi készlet árstruktúrája inkább az olcsó memóriák felé hajlik, szakítva azzal a tévhittel, hogy a minőségi memóriák a piaci ár többszöröséért szerezhetők be.

Az Elbatex készletét a vevők igénye szerint tovább bővíti, kedvező fizetési feltételeket és házhoz szállítást is biztosít.

SEIKO

Elbatex

(További információk: Elbatex-Hun Kft./Kingston-disztributor, 1083 Budapest, Szigetvári u. 5., tel: 269-9093, 269-9094, 269-9095, fax: 269-9096)

PADS-PowerPCB

Valószínű, hogy mire lapunk az újságosok standjára kerül, már forgalomban lesz a PADS Software Inc. új „csodafegyvere", a PADS-PowerPCB.

A PADS Software termékeinek megalkotásakor mindig is az volt az első szempont, hogy a felhasználó mit vár el egy korszerű tervezőrendszertől. Az új programozási technikák megjelenése igazi kihívás a fejlesztőknek, mert ha továbbra is ott kívánnak maradni az élvonalban, gyakorlatilag újra kell írniuk az egész programot. A PADS Software fejlesztői, döntéshozói úgy határoztak, hogy – felismerve az „új idők új szavát" – nem egyszerűen átírják a jelenleg is igen népszerű PADS-Perform (és PADS-Work) rendszert, hanem objektumorientált programozást használva vadonatúj szoftvert hoznak létre, a PADS-PowerPCB-t.

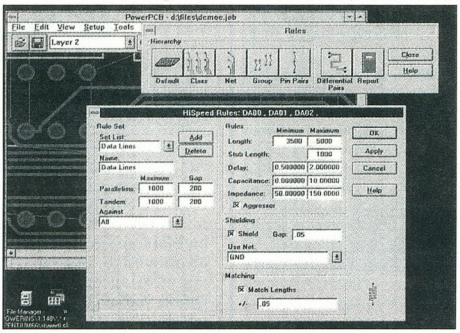
Leülve a rendszer mellé az első dolog, amivel a tervező találkozik, a PowerPCB grafikus kezelőfelülete. A PC-s világ – úgy tűnik – lassan teljesen „elwindowsosodik". Ezt felismerve a PowerPCB-t is Windowsra (és Unixra) fejlesztették. A program alaposan kihasználja a Microsoft Windows (illetve Unix alatt a Motif) nyújtotta szolgáltatásokat, lehetőségeket. Úgy is használható a rendszer, hogy egyáltalán nem kell billentyűzni: mindent ablakokban lehet beállítani, kiválasztani. A műveletek végrehajtásának a módja a következő: első lépésként kiválasztjuk a művelet alanyát, majd egy gombnyomással legördítjük a menüt, ami csak az adott esetben elvégezhető funkciókat tartalmazza.

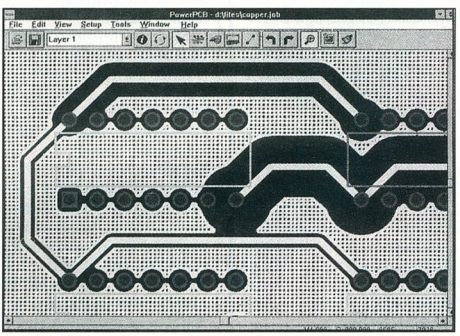
Tovább egyszerűsíti a rendszer használatát a 100-as mélységű undo-redo („megbántam"–„mégis") funkció, az on-line súgó és egy szintén on-line leírás, amely megadja a PADS-Perform és a PADS-Work rendszer funkcióinak PowerPCB-beli megfelelőit.

Nem csak annyiban változott a rendszer, hogy egyszerűbb, kényelmesebb a használata – a meglévő funkciókat tovább tökéletesítették, és egy sor új modult fejlesztettek és fejlesztenek ma is hozzá. A finomítások közé tartozik például a tervezési szabályok (DRC) on-line ellenőrzése (most már minden változat tartozéka), vagy az, hogy a folyatott fóliák szigetelési távolságai objektumokként (például jelek, kapcsolatok) határozhatók meg. Vadonatúj fejlesztés többek között az automatikus CB-formageneráló (Library Wizard), az automatikus méretező modul (Autodimensioning), vagy a dinamikus huzalozó (Dynamic Route Editor).

Magától értetődő, hogy az olyan jól bevált programrészek, mint a csoportos elhelyező (Cluster Place Routine), a (RipUp&Retry és Push&Shove algoritmusú) befejező routerek, vagy az elektrodinamikus ellenőrző (Electro Dynamic Checking) modul továbbra is a rendszer tartozékai lehetnek.

Újdonság még, hogy minden paraméter, amire a szerződéses programoknak (például Specctra) szüksége lehet, megadható a PowerPCB-n is. Így a program tartalmazza a PowerPCB-Specctra interface-t, és azt a panel tervének áttöltésével automatikusan el is indítja.





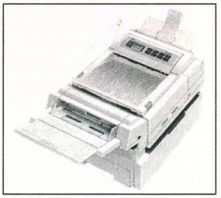
Vannak olyan területek, amelyek szervesen kapcsolódnak a NYÁK-tervezéshez, és e területeken mások már hasonló profizmusra tettek szert, mint a PADS a nyomtatott áramköri kártyák tervezésének kiszolgálásában. Például a PADS Software nem fog önálló szimulátorprogramot fejleszteni, ezt már megtette a lehető legmagasabb szinten a Viewlogic Systems Inc. Nagyon fontos a PADS életében, hogy együttműködési szerződéseket köt a kapcsolódó területek éllovasaival. Így a számítógépes NYÁK-tervezés és -gyártás három jól elkülöníthető fázisát (CAE-CAD-CAM) is megerősítette a PADS azzal, hogy több szerződést kötött más cégekkel.

A Viewlogic Systemsszel kötött szerződés révén lehetőség van a logikai és analóg szimuláció integrálására. A Cooper&Chyan Technologyval megállapodást kötött a különösen nagy sűrűségű és bonyolultságú kártyák pozicionálására és huzalozására is hatékonyan használható Specctra forgalmazására, amely népszerűbb forma alapú (shape based) autorouter. A CAD Solutionsszel, a Gerber utófeldolgozók kifejlesztőjével szintén szerződéses kapcsolatban áll. Megemlítendő még az RSI-vel (Router Solutions Inc.) kialakított együttműködés. Az RSI több mint egy tucat interface-programot fejlesztett ki a PADS és más CAD rendszerek közötti kapcsolattartásra.

Az említetteken kívül még számos újdonságot, érdekességet találhatunk a rendszerben. A mélyebben érdeklődők a CADServernél, a PADS-PowerPCB hivatalos magyarországi disztributoránál kaphatnak bővebb felvilágosítást.

(További információk: CADServer, Budapest XIII., Dévai u. 26., I. em., tel.: 270-5480, fax: 270-5481)

Megbízható, barátságos nyomtató



Újdonságnak számít az Oki OL 810ex típusú LED nyomtatója, amelynek ára és műszaki paraméterei egyaránt figyelemre méltók. A japán termékekhez illően alaphelyzetben ez a készülék is sok extrát tartalmaz – automatikus átkapcsolás a soros és párhuzamos port között, PCMCIA csatlakozóhely fontkártyához stb. Íróasztalunk díszére lehet ez a méreteiben is japán készülék, amely alacsonyabb teljesítményű versenytársainál is kisebb.

A valós 600×600 dpi felbontást egészíti ki 600×1200 dpi virtuális felbontásra az Oki már ismert Smoothing Technology (OST) eljárása. A gyors R/3000-es RISC processzor, a 8 lap/perc nyomtatási sebesség és az alaphelyzetben 2 Mbyte (34 Mbyte-ig bővíthető) memória alkalmassá teszi több felhasználó közös nyomtatójának is. Az ajánlott nyomtatási mennyiség kb. 3000 lap/hó. A HP4-kompatibilis készülék PCL5e nyelvet használ.

Rendkívül sokoldalú a papírkezelési képessége:

- a használható papírok súlya 60–120 g/m²,
- alapkiépítésben 250 lapos papírtálcája és manuális adagolója van,
- opcionálisan második lapadagoló (500 lap), vagy multi-feeder adagoló is kapcsolható hozzá, amely 50 darab borítékot vagy egyéb különleges papírt kezel.

Külön cserélhető a kb. 2000 lapra elegendő, festékport tartalmazó tonere és a kb. 20 ezer laponként cserélendő fényhengere, ami alacsony nyomtatási költséget (az első fényhengercseréig kevesebb mint 2 Ft/lap) eredményez.

Az Oki nagy hangsúlyt fektet a környezetvédelmi szempontokra is, ennek megfelelően a 810ex-et ózonmentes működés jellemzi, legtöbb műanyag alkatrésze újrahasznosítható anyagból készült. Nem elhanyagolható az sem, hogy energiatakarékos, ami a felhasználó pénztárcáját kíméli.

Hiba volna megfeledkeznünk az Okitól már lassan megszokottá váló 3 éves teljes körű és a nyomtatófejre vonatkozó 5 éves garanciaidőről, ami a LED-technológia megbízhatóságát jelzi.

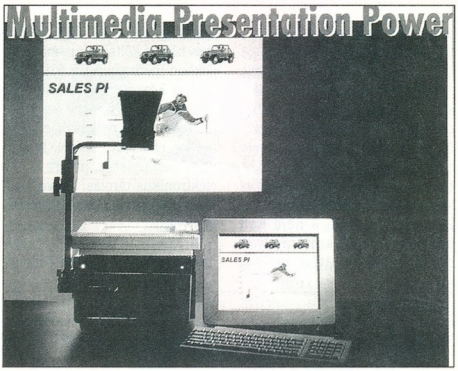
A forgalmazó szívesen ajánlja ezt a megbízható, barátságos típust minden olyan felhasználónak, aki fontosnak tartja a magas színvonalú nyomtatási minőséget, a megbízhatóságot, a költségtakarékosságot és nem utolsósorban a könnyű kezelhetőséget.

A készüléket, valamint az Oki teljes termékválasztékát és kellékanyagait megvásárolhatják 1993 és 1994 legeredményesebb Oki disztribútoránál, a Flag Számítástechnikai Kft.-nél, ahol minden Oki típus garanciális és garancián túli szervizelését is ellátják. A cég valamennyi műszaki és kereskedelmi kérdésben várja a felhasználók jelentkezését.

(További információk: Flag Számítástechnikai Kft., 1083 Budapest, Práter utca 51., tel.: 114-2696, 269-9195, fax: 210-2775)

MegaShow C-3800 LCD Panel

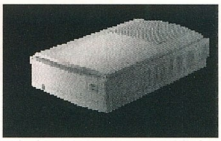
A Megapower LCD panelek megbízható működéséről és kiváló minőségéről a Sharp által kifejlesztett és gyártott STN passzív vagy TFT aktív mátrix LCD megjelenítő gondoskodik. Minden igényt kielégítő multimédia-szolgáltatások és alacsony ár jellemzi a MegaPower LCD panelek öttagú családját. Az LCD paneletől megszokott alapvető szolgáltatásokon, műszaki jellemzőkön túl az MP C-3800 panel NTSC, PAL, Secam videobemenettel, lézer pointer funkcióval felszerelt infra távszabályzóval kerül forgalomba. Újdonság, hogy a távvezérlő nemcsak a panel, hanem a számítógép egér-funkcióinak vezérlésére is szolgál. Az előadó a megfelelő billentyű lenyomásával felnagyíthatja (zoom) a kivetített kép bármely részletét, kimerevítheti (freeze) a számítógép és a videokép egyes kockáit egyaránt, az egérkurzor mozgatásával, az ikonok aktivizálásával akár tíz méterről is vezérelheti Windows alatt futó számítógépét. A panel nagy fényerejű, kiváló színhűségű képet biztosít egy hidegfényű, nagy teljesítményű írásvetítőre helyezve. Érdemes összehasonlítani a vezérlő számítógép monitorképének színeit a kivetített kép színeivel, mert már nem ér csalódás bennünket: a fehér szín valóban fehér és a többi szín is a „helyére" kerül. A beépített sztereó erősítőn és hangszórón keresztül az előadói mikrofon vagy a videomagnó hangja is hallható. A képen megjelenített (OSD) menürendszerben minden kép-, hang-, vezérlés- stb. jellemző beállítható és a 4 memóriahely valamelyikében eltárolható. További műszaki jellemzők: 640×480, illetve 800×600 képpontos felbontás; SVGA-, VGA-, Mac-, Mac II-kompatibilitás; 100:1 kontrasztarány; 30 ms reakcióidő; 171×130 mm-es LCD-felület; fényerő-, kontraszt-, szín- és hangerő-beállítás; 8–16,7 millió szín közötti színoptimalizálás; digitális finomhangolás.



A bemutatott eszköz és más bemutatástechnikai rendszerek megtekinthetők és megvásárolhatók a Vizuál Kft. bemutatótermében, ahol ingyenes szaktanácsadással, helyszíni bemutatóval segítik a tájékozódást.

(További információk: Vizuál Kft., 1144 Budapest, Vezér u. 53/B, tel.: 220-5006, fax: 221-3734, Hornyák László)

Umax Gemini D-16



A partners Hungary Kft. 1992 decembere óta forgalmazza a Umax tajvani cég nagyfelbontású, A4-es és A3-as méretű, színes síkscannereit. Hatékonyság, gyorsaság és kényelem jellemzi e termékeket, melyek kiválóan illeszthetők akár Macintosh-, akár PC-alapú képfeldolgozó vagy grafikus munkaállomásokhoz.

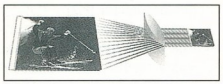
A világon elsőként kifejlesztett új, kétlencsés Gemini síkscanner az egymenetes színes CCD scannerek, az irodai használatra alkalmas Vista sorozat, és a professzionális PowerLook síkscanner által képviselt Umax termékskálát hivatott kiegészíteni.

A Umax Gemini scannerének sikeres bemutatóját márciusban tartották a düsseldorfi Drupa kiállításon. Újdonságként a Gemini scannerekben az eredeti lencse elé egy második lencsét illesztett a Umax. A kétlencsés technológiával a Gemini kompromisszumot köt a szkennelési felület és a felbontás között. A felhasználó kétféle optikai felbontás közül választhat: 400 dpi (interpolációval maximum 6400 dpi) a nagyobb felületű, de kisebb felbontású képhez, vagy 800 dpi (interpolációval maximum 9600 dpi) a nagyobb felbontású, de kisebb felületű kép szkenneléséhez.

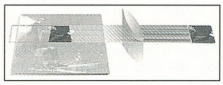
Sokat ígérő, termelékeny eszköz nyomdai előkészítő stúdiók, grafikai tervezők, képi adatbázisok felhasználói számára.

(További információk: partners Hungary Kft., 1149 Budapest, Angol utca 6., tel.: 221-5123, tel./fax: 251-6127)

Hogyan működik a kettős lencse?
(Optikai felbontás = pixelszám/szkennelési felület)



400 dpi
8,5"



800 dpi
4,25"

Gemini D-16

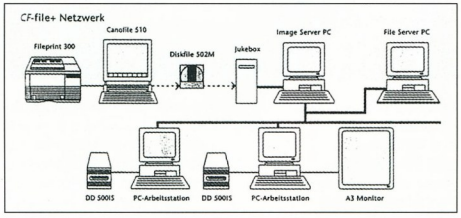
- Kettős lencse, 400×400 dpi vagy 800×800 dpi optikai lencsés felbontás
- 9600×9600 dpi maximális felbontás Ultra View technológiával
- Egymenetes, színes (3648 pixeles) CCD
- Szkennelési felület: 216×292 mm
- Szkennelési idő: 20 másodperc (A4, 400 dpi, színes)
- Szkennelési mód: 30 bit/pixel
- Interface: beépített SCSI-2
- MagicScan: intelligens szkennelésvezérlő csatoló
- MagicMatch: színkalibrációs szoftver (precízebb színes szkennelés)
- Opciók: diafeltét, lapadagolóval

Archiválás Canofile 510-zel

Az elektronikus tárolás területén évek alatt felhalmozott tapasztalatokra és szakismeretre alapozva a Canon forradalmasította az elektronikus dokumentumfeldolgozást. A Canofile 250 magneto-optikai archiváló és dokumentumfeldolgozó rendszer továbbfejlesztésével létrehozta a Canofile 510-et (CF 510), amely átfutóscannert, beépített magneto-optikai meghajtót és teljes oldalas megjelenítést kínál – mindezt egyetlen készülékben. Azonnali tárolás és keresés, kényelmes nyomtatási és megjelenítési funkciók a Fileprinter 300 lézernyomtatóval – ezek a CF 510 alapvető ismertetőjegyei.

A Canofile 510 dokumentumfeldolgozó rendszerrel új lehetőségek sora nyílik meg. Adatátviteli sebessége a bizonylatok méretétől függetlenül igen nagy, 50 A4-es oldal/perc. A tárolás elve egy rugalmasan alakítható kartotékrendszerének felel meg. A dokumentumok óriási tömege nagy tárkapacitású, de fizikailag kismméretű adathordozón tárolható. Egy terjedelmes irattár összefogható akkora helyen, amely nem nagyobb egy íróasztalnál. A rendszer egyrészt megszünteti az időpazarlást a poros és rendezetlen raktárakban, s nem kell eredménytelenül kutatni olyan dokumentumok után, melyek már rég elvesztek. Egy irattár éves bérleti költsége ma már milliókban mérhető. A CF 510 nemcsak a közvetlen használónak, környezetének is nagy szolgálatot tesz, mert nemcsak értékes helyiséget és időt spórol, hanem nagy mennyiségű papírt is. Az elektronikus tárolás, illetve megőrzés kevesebb másolatot eredményez.

A tárolt adatok több, a felhasználó által szabadon definiálható keresőfeltétel alapján nyerhetők vissza és jeleníthetők meg. Az információk hagyományos PC-s környezetben is visszakeresthetők. Az erre a feladatra kifejlesztett keresőprogram lehetővé teszi a közvetlen és azonnali hozzáférést az adatokhoz, így több felhasználó tud önálló számítógépes munkahelyén – hálózat esetén az egyes munkaállomásokon – olyan adatokhoz hozzáférni, amelyeket magnetooptikai lemezeken tároltak. Az archivált dokumentumok szükség esetén CD-ROM lemezekre is átírhatók.



A berendezés alkalmazási körére rendkívül széles. A Canofile kitűnően használható adattárak, archívumok kiépítésére mind a profitorientált, mind pedig a költségvetési és nonprofit intézményeknél. Kiemelt alkalmazási területek lehetnek a bankok, a kórházak, a raktárak, a diszkontáruházak és a különböző adatnyilvántartó intézmények.

(További információk: Lawox Kereskedelmi és Szolgáltató Bt., 1105 Budapest, Martinovics tér 8., tel./fax: 261-0477)

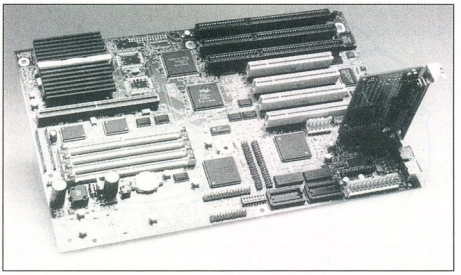
Intel alaplapok

Az igényes számítógép-felhasználók körében már régóta biztos tippnek számítanak az Intel cég termékei.

Míg a cég az elmúlt másfél évtized alatt a világ legjelentősebb processzorgyártójaként vált ismertté, addig ma már a teljes megoldások irányába haladva a világ egyik legnagyobb alaplapgyártójává is vált. A teljes megoldás semmiképpen nem túlzás, ha figyelembe vesszük, hogy a cég még mindig elsődlegesen félvezetőgyártó. És persze ki tudná jobban, hogy alaplap-szinten mit lehet maximálisan kihozni egy Intel Pentium processzorból, vagy akár a PCI chipkészletből, ha nem maga a gyártó.

Az alaplapok garantálják természetesen a maximális szoftverkompatibilitást, a maximális minőséget, és a magas szintű integrációt. Az egyetlen bizonytalan pont a fentiekben a magyar piac sajátossága. Jelentős darabszámú azonosíthatatlan eredetű alaplap kerül be az országba. Ezeknek vonzó ára mellett sajnálatos módon megkérdőjelezhető a minősége, és legfőképpen a hozzájuk adott support, vagyis a támogatás. Ezekért a termékekért sajnos sem a gyártó, sem a disztributor – az Elbatex-Hun Kft. – nem vállal semmilyen felelősséget.

A jelenlegi termékskála már nem tartalmazza a 486-os kiépítést (szeptember 30-ával végleg megszűnt), az alapkonfiguráció Pentium 75-tel kezdődik. A jelenlegi típusok – Plato, Zappa, Endeavor, Altair – közös jellemzői a már említett magas szintű integráció, például az alaplapra integrált PCI/ISA (Altairnél PCI/EISA) busz, 256 Kbyte integrált cache, soros port, párhuzamos port, speciális integrált PCI IDE, CD-ROM support, infravörös csatlakozás stb. A legújabb alaplapok már videóval és audióval kerülnek kiszállításra (pl. az Endeavornál 16 bites SoundBlaster/Creative Technology ViBRA 16S és Yamaha OPL3LS). Az Elbatex-Hun Kft. a teljes palettát átölelő magyarországi raktárkészlettel, kedvező garanciális feltételekkel, BBS-Technical Supporttal, rendszeres technikai továbbképzéssel segíti a vásárlókat.



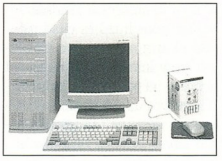
SEIS

Elbatex

(További információk: Elbatex-Hun Kft./Intel-disztributor, 1083 Budapest, Szigetvári u. 5., tel: 269-9093, 269-9094, 269-9095, fax: 269-9096)

DTK-Office/PCI-100

Az előző számban bemutatott DTK-Office VESA 66 konfigurációhoz hasonlóan ez a mostani PCI buszos gép is sokféle alkalmazási lehetőséggel bír.



Legnagyobb előnye, hogy azonos alapórajelnél a VESA-hoz képest az adatfeldolgozás sebessége a duplájára nőhet, valamint integrálták a rendszerbe a 2 darab PCI buszos IDE kontrollert, a floppykontrollert, a gyors EPP/ECP printerportot, valamint a gyors, 16550-es típusú soros portot. A SIS 85C496 PCI áramköri készletű Deep Green alaplapon 4 ISA és 4 PCI szabványú csatlakozósáv, valamint 256 Kbyte cache van. A csatlakozósávok csökkentett mérete a korábbihoz képest üzembiztosabb működést eredményez. A DTK-Office/PCI rendszert a gyár Intel DX4/100 CPU-val szállítja, de az alaplap több ismert processzor felhasználását is támogatja az SX-tól a DX4 kategóriáig (Intel, AMD, Cyrix). Az alapkiépítésben 4 Mbyte RAM 128 Mbyte-ig bővíthető. Az alapvető műveleteket 128 Kbyte-os Award BIOS irányítja.

A konfiguráció (i486 DX4/100 CPU-val) mérési eredményei: Landmarkkal (v2.00) 366,7, Power Meter MIPS-szel (v1.7) 41,5.

Az összeállított minitorony házba építik, s tartozékai az egér, az egérpad és a magyar kiosztású billentyűzet. A 14 colos SVGA NI, LR, FS Power Saving, 0,28 dpi felbontású monitor az átlagos igényeken felüli megjelenítést biztosít, mivel „teljes képernyős", azaz a megjelenített kép függőlegesen és vízszintesen kihúzható a képernyő széléig. A monitort 1 Mbyte-os (2 Mbyte-ig bővíthető), 32 bites PCI true color VGA kártya vezérli. Az alapkiépítéshez opcionálisan PCI SCSI kontrollerkártya, 1,2/1,44/2,88 Mbyte-os floppymeghajtó, PCI vagy ISA szabványú Ethernet kártya, valamint MS- DOS, Windows és Microsoft Office kapható.

A konfiguráció elemei a felhasználás jellegétől függően változtathatók és bővíthetők. CD-ROM meghajtóval, hangkártyával a gépen multimédia alkalmazások futtathatók, hálózati kártyával és/vagy faxmodemmel bővítve pedig a kommunikáció felé is nyithat vele használója. A gép *plug and play* változata 1995 őszén kerül a piacra.

A gépvásárló számára fontos szempont, hogy a DTK-Office/PCI-100 rendelkezik mindazon minőségi bizonyítványokkal, melyek a megbízhatóságot garantálják (MEEI engedély, az amerikai Novell Labs bizonyítványa, valamint a gyártástechnológiáért felelős ISO 9001).

A DTK Tajvan egyik legnagyobb alkatrészgyártója, de emellett sok világcég beszállítója is. Irodái a világ minden részén megtalálhatók, és a cég dinamikus fejlődésének köszönhetően már Magyarországon is saját irodával, raktárral és szervizzel rendelkezik.

(További információk: DTK Computer Hungary Rt., 1025 Budapest, Kapy u. 49/B; tel./fax: 176-7584, tel.: 393-1063, 393-1064)

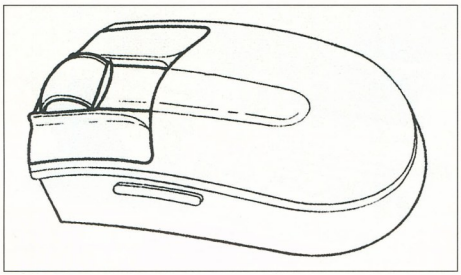
Genius EasyScroll

A Genius perifériák kínálatát gazdagítja a cég legújabb terméke, a Windows-felhasználók körében egyre népszerűbb EasyScroll. A soros portra csatlakoztatható eszköz több mint egy egyszerű pozicionáló berendezés, mivel a maga nemében egyedülálló vezérlési lehetőségeket is kínál a Windowson belül.

Az EasyScroll látszólag a Genius HiMouse-ból „nőtte ki magát", mivel kinézetre hasonlít az ismert háromgombos egérre. Az öt gombbal és egy görgővel rendelkező eszköz felépítése eltér a megszokott pozicionáló eszközökétől. Három gomb az öt közül ugyanúgy helyezkedik el, mint a HiMouse-on, de a középső gomb rövidebb, mivel itt helyezkedik el a kis hordó alakú görgetőgomb. A görgő alatt van elhelyezve a negyedik kapcsoló, ami a görgő lenyomásával vezérelhető. Az EasyScroll bal oldalán található az ötödik gomb.

Az öt kapcsoló és a kis görgő funkciója egy komoly, de könnyen kezelhető SETUP programmal állítható be. A beállítások lehetnek általánosak (függetlenül attól, hogy milyen alkalmazásban használjuk az „egeret"), alkalmazás-függőek (bizonyos alkalmazásokon belül speciális beállítással működik az eszköz) vagy akár ideiglenesek (amikor a beállítások a Windowsból való első kilépésig érvényesek).

Alapbeállításban a két szélső gomb a kétgombos Microsoft egér funkcióit látja el. A középső gombot lenyomva megjelenik a képernyőn a futó programok megszokott táblázata. A kis görgővel anélkül görgethetők az ablakok, hogy a görgetősáv fölé irányítanánk a nyilat. A kis görgő forgatásával az ablak tartalma függőlegesen, soronként gördül le vagy fel, attól függően, hogy milyen irányba forgatjuk a görgőt. A [Shift] gombot lenyomva vízszintes görgetés is lehetséges. Ha a görgőt forgatás előtt megnyomjuk, folyamatos görgetést érünk el, melynek sebessége itt is a beállításoktól függ. Az „egér" oldalán lévő gomb kapcsolásával az aktív alkalmazások közt válthatunk át.



Az említett beállítóprogram segítségével a gombokhoz egy adott alkalmazáson belül más parancsok végrehajtása is hozzárendelhető. Ennek köszönhetően a beállítási lehetőségek korlátlanok, így az EasyScroll nagyon kényelmes és hasznos segédeszköz lehet bármilyen Windows környezetben.

(További információk: Fan Electronics Ltd., 1068 Budapest, Késmárki u. 8., tel./fax: 185-0813)

Systems Management Server

Az SMS egyik legfontosabb szolgáltatása, hogy hierarchikus rendbe szervezhetjük vele a vállalat felépítését. Építőköveink: a telephely (site), a tartomány (domain, hálózatba kapcsolt gépek adminisztratív szempontból összetartozó csoportja) és a számítógép (machine). A telephelyeknek (helyi hálózatok) saját adatbázisuk van, és képesek a fa struktúra alattuk elhelyezkedő ágait menedzselni. A telephelyközi kommunikáció alapja lehet helyi hálózat, távoli elérés (aszinkron, X25, ISDN stb.), illetve SNA hálózat. Az SMS a számítógépeket a hálózatban betöltött szerepük szerint kiszolgálókra és ügyfelekre osztja. A kiszolgálókon Windows NT Advanced Server 3.1, Windows NT Server 3.5, LAN Manager 2.x vagy NetWare 3.x és 4.x futhat, az ügyfeleken MS-DOS 3.3–6.x, Windows 3.1x, Windows for Workgroups 3.1x, Windows NT 3.1, Windows NT Workstation 3.5, OS/2 1.x-2.x vagy Macintosh System 7.x. Az SMS szolgáltatásai az operációs rendszertől is függnek.

Az informatikai rendszer elemeinek feltérképezésében segít az SMS másik szolgáltatása: a leltárkészítés. Az ügyfélgépekre telepített program meghatározott időközönként számba veszi a számítógépben található hardvereszközöket, a memóriában és a háttértárolókon található szoftvert, majd továbbítja a leltárt a rendszermenedzselő kiszolgálónak, ahol az további feldolgozásra kerül.

Az SMS harmadik fontos szolgáltatása a szoftvertelepítés, mellyel bármilyen file továbbítható a munkaállomásokra és a kiszolgálókra. A telepítendő programcsomagot a rendszeradminisztrátor húzd és ejtsd módszerrel arra az – ad hoc kialakított vagy kérdés eredményeként kapott – gépcsoportra helyezheti, amelyre az adott szoftvert telepíteni szeretné. Az így létrehozott *jobnál* (feladat) beállíthatja a job fontosságát, szabadon választott és kötelező végrehajtásának és elévülésének időpontját, az elvégzés módját és az esetleges ismétlődéseket. Az ügyféloldali csomagkezelő program (Package Command Manager) meghatározott időközönként ellenőrzi, hogy nincs-e végrehajtásra váró job a kiszolgálón. Ha talál ilyet, telepíti a megadott alkalmazást.

Az SMS két segédeszközt is kínál a bajbajutottaknak. Az első a HelpDesk, amelynek elemei: távirányítás (Remote Control), távoli rendszerindítás (Remote Reboot), távoli csevegés (Remote Chat), file-ok átvitele (File Transfer), távoli parancsvégrehajtás (Remote Execute). Távirányítással átvehetjük az uralmat a másik gép fölött: egerünk és billentyűzetünk akciói az ő gépére hatnak, minden a rendelkezésünkre áll. A file-ok átvitelénél mindkét irányban mozgathatunk. A másik a Diagnostics. Az ebben lévő alkalmazásokkal megnézhetjük a Windows- és DOS-memória telítettségét, a betöltött eszközvezérlők listáját és a BIOS állapotát.

Az SMS nem a hálózatok fizikai menedzselésére szolgál. Éppen ezért tartalmazza az egyszerű, de jól használható hálózati terhelés- és forgalomelemző eszközt, a Network Monitort. Ezzel megjeleníthető a hálózat terheltsége grafikusan és százalékosan, vagy a másodpercenként küldött és fogadott byte-ok száma. Az adatok tárolhatók és később elemezhetők.

(További információk: Sprint Kft., tel.: 113-4866, Molnár Róbert)

Zenith PC a Bull Magyarországtól

Keresetté váltak Amerika mellett Európában és a világ más tájain is a Bull csoporthoz tartozó Zenith Data Systems személyi számítógépei. A CHIP olvasóinak Séfel Gábor, a Bull Magyarország PC-divíziójának üzletág-igazgatója mutatja be röviden a Zenith Data Systemset és a magyar vásárlók érdeklődésére leginkább számot tartó modelleket.

Séfel: A Zenith Data Systems a minőségi PC-gyártók egyik legrangosabbja, évek óta a legjelentősebb kormányzati szállító az Amerikai Egyesült Államokban, eddig több mint egymillió rendszert adott el csak a védelmi minisztériumnak. A Desktop I és a Desktop II szövetségi program után a Desktop IV tendert is megnyerte, sőt az eredeti kiírásban lekötött 300 000-es darabszámot nemrég 400 000-re emelték. Ennek a sikernek az alapja a megbízhatóság, a jó minőség. A korábbinál is előnyösebb helyzetbe kerültek a Zenith Data Systems vásárlói – mind minőségben, mind árban –, hogy miután a Bull és a NEC résztulajdonosa lett a Packard Bellnek, egyesítették az alkatrészbeszerzést. Az együtt a Compaqot megelőzve a PC-piacból a legnagyobb részesedést kihasító gyártók közös fellépése garancia az elérhető legalacsonyabb árra és a lehető legjobb minőségre.

CHIP: Korábban a Bull a magyar piacon nagyszámítógépeiről és miniszámítógépeiről volt ismert. A PC-üzlet azonban másfajta értékesítést kíván. Vannak, lesznek-e kis partnerei a Bull Magyarországnak a vásárlók kiszolgálásában?

Séfel: Igen, vannak és lesznek viszonteladóink. Magyarországon mostanáig harminc céggel alakítottunk ki közvetlen partneri kapcsolatot, és eladásaink megtöbbszöröződtek. Most újabb ugrást tettünk, eljutott hozzánk az Amerikában rendkívül sikeres Z-LINK program, amely ott a korábbi 500-ról 1200-ra emelte rövid idő alatt a viszonteladók számát. Már kialakítottuk azokat a páneurópai – árbeli, megrendelési, mennyiségi és a demonstrációs konfigurációhoz való hozzájutási – kedvezményeket, amelyekkel közelebb visszük a Zenith számítógépeket a vásárlóhoz. Magyarország az általánosnál jobb feltételeket kapott, így különleges lehetőségeink vannak a korszerű Zenith modellek olcsó beszerzésére és értékesítésére. Sokat jelent az is, hogy a Franciaországban összeszerelt Zenith konfigurációk európai terméknek számítanak, s így kisebb a vám. Termékeink választhatóan magyar billentyűzettel, magyarított operációs rendszerekkel kerülnek forgalomba.

Október elsejétől egy új cég, a ZHD Kft. a Zenith Data Systems termékeinek magyarországi disztributora. A terjesztést a most felállított országos szervizhálózat is segíteni fogja. Remélem, a magyar viszonteladók is ugyanolyan elégedettek velünk, mint az amerikaiak, akik nagy fölénnyel szavazták meg a Zenith Data Systemsnek az 1995. évi VARBusiness Annual Report Cardot. Ez azt jelenti, hogy az asztali és noteszgépek gyártói között a mi támogatási és partnerpolitikánk bizonyult a legjobbnak. Az elsők közé kerültünk a termékeink elérhetőségének, valamint a velük elérhető nyereségnek az értékelésében is.

CHIP: Szakmai körökben közismert, hogy a Zenith kétprocesszoros Z-Server EX DP66 szervere az AIM vizsgálataiban egy teljes éven át minden szempontból első lett, vagyis tavaly ez a szerver volt a gazdaságos megoldást kereső vásárlók slágere. Milyen volt a fogadtatása a magyar piacon?

Séfel: Ez az a modell, amellyel tavaly sikerült ismertté tennünk nagy megbízhatóságú szervereinket Magyarországon, s eladásaink száma ebben az évben is egyenletesen emelkedik. De ez a szerver tavalyi ajánlatunk – a mai ajánlataink már több szempontból is felülmúlják. Az idén nyáron megjelent új szerverek közül felhívom a figyelmet a munkacsoportoknak ideális Z-Server WG5, és a legmagasabb igények kielégítésére szánt Z-Server MX típusokra. A Z-Server WG5 sorozat modelljeiben egy vagy két 75, illetve 90 MHz-es Pentium lapka van, egészen 16 Gbyte-ig bővíthető a merevlemez-kapacitásuk, és a legigényesebb helyi hálózati, LAN programokat is kezelni képesek.

Nagy megbízhatóságú szerverünk a szimmetrikus sokprocesszoros architektúrájú Z-Server MX, 768 Mbyte-ig bővíthető ECC központi tárral, összesen legfeljebb 64 Gbyte kapacitású, működés közben cserélhető merevlemezekkel, az alaplapra integrált két Fast-Wide SCSI-2 csatolóval, RAID-del, 4 EISA, 2 PCI és 2 EISA/PCI osztott bővítőhellyel.

CHIP: A szerverek mellett még két fejlődési iránya figyelhető meg a PC-nek. Az önálló vagy hálózatba kötött munkahelyi gépekre, illetve az egyre kisebb, táska- és noteszméretű, hordozható típusokra gondolok. Milyen a Bull, illetve a Zenith Data Systems ajánlata ezen a téren?

Séfel: A Zenith két alapvető piacának, a professzionális vásárlóknak és az oktatásnak az igényei szerint alakítja termékeit. Legújabb asztali modelljeink közül szerintem a magyar vásárlók számára a legjobb vétel a Z-Station GT, 75, 90 vagy 120 MHz-es Pentiummal. Különlegessége az Extended Data Out memória, amely a második szintű gyorsítás nélkül nyújtja ugyanazt a teljesítményt, amit a hagyományos tárak. Önkonfiguráló, és felkészítettük a Plug and Play technológiára. Az S3Trio32, illetve S3Trio64 képkezelő lapkakészlet révén 1280×1024 képpontos felbontás mellett is tökéletes a Z-Station GT által kiadott kép.

Gyorsnak, megbízhatónak, kiforrott konstrukciónak bizonyult a májusban bejelentett, 66 MHz-es 486-os processzorú Z-Station ES 466, amely iránt folyamatosan nagy az érdeklődés.

Legjobb választás a noteszgépeink közül a magyar vásárlók legtöbbje számára a versenytársak ajánlatainál lényegesen olcsóbb, de kényelmesen, gyorsan kezelhető Z-Star ES 450. Színes változatában nagyon szép képet ad a 9,4 colos Dual-Scan VGA LCD megjelenítő. Használhatóságát fokozza, hogy nyolc ceruzaelemmel is működtethető. Az újdonságok iránt érdeklődők figyelmére feltétlenül érdemes legújabb noteszgépünk a Z-Note Flex P, amelyben a modularitás a Pentium teljesítményével párosul. Ez a noteszgép örök életű, hiszen a felhasználó szinte minden részegységét – a merevlemezt, a képernyőt, a memóriát, a processzort – egy pillanat alatt ki tudja cserélni az időközben megjelenő újabb változatra. Kialakítása lehetővé teszi, hogy a floppymeghajtó helyére egy második akkumulátor kerüljön. A Flex Show multimédia dokkal – a kéthangszórós, CD-ROM-játszós dobozzal – együtt a vásárló minden igényét kielégítő személyi számítógéphez jut.

CHIP: Milyen előre telepített szoftverrel szállítják a Zenith modelleket?

Séfel: Mindig hangsúlyoztuk a gyors és egyszerű üzembe helyezés, valamint az operációs rendszerek közötti választás fontosságát. Valamennyi fontos hálózati és önálló operációs rendszerhez – SCO Unix, Banyan Vines, Novell NetWare és UnixWare, Sun Solaris, IBM OS/2, MS Windows 3.x és 95 – megkaptuk a bizonyítványt azok tökéletes működéséről a Zenith PC-ken és szervereken. A Windows 95-höz ZDS EZ-Companiont adunk, amely megkönnyíti annak telepítését, indítását és karbantartását. Nálunk a vevő választ, és ehhez minden segítséget megadunk.

(További információk: Bull Magyarország Számítástechnikai Kft., 1037 Budapest, Szépvölgyi út 35., tel.: 250-1604, 269-7130, -31, -32, fax: 250-1754)

Tektronix Phaser340

„Egy színes nyomtató, amely felrázza a piacot." A fenti megállapítással kívánta röviden jellemezni a PC Direct májusi számának szerzője a Tektronix Phaser340 típusú színes, szilárdtintás nyomtatóját. A PC Pro májusi számában azt jósolta, hogy a Phaser340-nel a Tektronix forradalmasítja a színes technológiákat, hiszen a szilárdtintás technológia egyesíti a színes lézer- és tintasugaras nyomtatók legjobb tulajdonságait. Az egyik német szaklap (Page, áprilisi szám) véleménye szerint ezzel a típussal a Tektronix ismét mozgásba hozza a nyomtatópiacot, sikeres kompromisszumot teremtve a sebesség, az oldalköltség és a nyomat minősége között.

Milyen előnyöket kínál a Phaser340? Teljes, hálózati kiegészítésekkel ellátott konfigurációban is olcsóbb, mint a színes lézernyomtatók, minősége azonban legalább olyan jó. Csaknem bármilyen papírra (60–200 g/nm), valamint írásvetítő-fóliára is nyomtat, mindezt 4 oldal/perc sebességgel. Vékony rétegben viaszfestéket visz fel a papírra, s az eredmény a lézernyomat benyomását kelti. A Phaser340 különösen szépen adja vissza a testszíneket és a nagy, egyszínű felületeket. Nagy előnye, hogy egyszerű működtetni: mindössze négy színes viaszrudat kell pótolni, és a szemetesedényt időnként kiüríteni – a nyomtató minderre folyadékkristályos kijelzőjén figyelmeztet.

Kiválóan alkalmas levelek, dokumentációk készítésére, előadásanyagok írásvetítő-fóliáinak nyomtatására, de grafikai alkalmazásokhoz is ajánlható, 600×300 dpi-s felbontása ugyanis gyönyörűen adja vissza a színes fotókat is. A nyomtató a legolcsóbb megoldásokat nyújtja kis példányszámú kiadványok készítésekor, s mindehhez járul a papír szinte teljesen szabad megválasztása.

Mint minden Tektronix nyomtató, a Phaser340 is a sok felhasználót kiszolgáló hálózatok ideális perifériája. Bármilyen számítógépes környezetben használható, az interfaceek és a protokollok közötti választás automatikus. Alapkiépítésben kétirányú párhuzamos interface-t tartalmaz, bővítési lehetőségei: Ethernet (EtherTalk, Novell NetWare, TCP/IP, Microsoft LAN Manager, LAT protokollok), Token Ring, AppleTalk és soros interface. A nyomtató gyorsaságát a beépített 32 MHz-es RISC processzor biztosítja. Leíró nyelve az Adobe PostScript Level2, de van HP-GL és PCL5 emulációja is. Olcsó bővítéssel oldható meg a házilagos színes másolás: egy dedikált scanner csatlakoztatható a nyomtató SCSI bemenetére, azaz kis ráfordítással nyomtatót és másolót vásárolhatunk egyszerre.

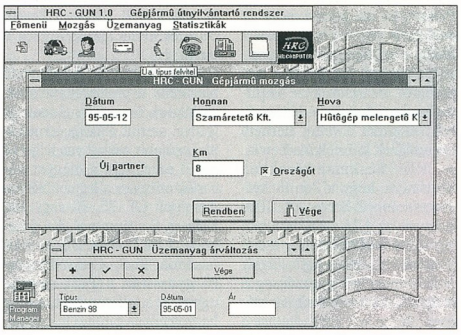
(További információk: Business Data Budapest Kft., 1011 Budapest, Vám u. 1/A, tel./fax: 201-2547, tel.: 06-30-485-763)

Ami mindenkinek kötelező

Az idei évtől sajnos minden céges autó vezetője köteles útnyilvántartást vezetni. Ennek elkészítése, dokumentálása cégenként eltérő, de általában korántsem kellemes. Ezen a helyzeten kíván változtatni a HR Computer Kft. új gépjármű-útnyilvántartó programja, a GUN for Windows 1.0. A program alapverziójával 15 sofőr és 8 gépjármű adatai dokumentálhatók.

Mind az autókról, mind vezetőikről minden lényeges adatot nyilvántarthatunk, kilistázhatunk. A mozgások felvitelénél nincs korlátozva, hogy melyik sofőr melyik gépkocsit használhatja, de – a munkatársi tréfákat elkerülendő – minden sofőrhöz kódszó rendelhető, melyet a program a mozgás felvitele előtt bekér.

Ha valaki egyszer már rögzített egy célállomást és úthosszt a programban, az attól kezdve egy közös adatbázis részévé válik. A nyilvántartás készítőjének csak annyi a dolga, hogy a dátum megadása után egy legördülő listából kiválassza az indulási és célállomást. Ha valaki már közlekedett ezen az útvonalon, akkor a GUN – módosíthatóan – felajánlja a megtett kilométerek számát. A mozgásokról bármikor lista kérhető a kezdő- és végdátum megadásával, a lista tartalmazza az országúti, a városi és az összes kilométert, a felhasznált üzemanyag mennyiségét és a kifizethető összeget – ha az üzemanyag árváltozásait folyamatosan vezetik, akkor pontosan.



A még ezt is túlzásnak találók részére a program tartalmaz egy „varázslót", amely kérésre a már felvitt adatok alapján elkészíti az útnyilvántartást. A felhasználót a magyar nyelv mellett lebegő segítségfeliratok és on-line help is segíti. A programot a végfelhasználók és a viszonteladók október elejétől vásárolhatják meg. Végfelhasználói ára 18 200 forint (áfa nélkül). A program minimális igénye: 386SX, 4 Mbyte RAM (fizikai), 5 Mbyte szabad hely a merevlemezen, Windows 3.1. A Windows 95-ös verzió várhatóan a jövő év elejétől lesz kapható.

(További információk: HR Computer Kft., Budapest XIII., Váci út 104., tel./fax: 149-4943)

Az első Visual dBase

A Visual dBase egy intuitív, gyors negyedik generációs programnyelv és fejlett tervezőeszközök kombinációja a gyors alkalmazásfejlesztés (Rapid Application Development) érdekében. A Visual dBase a dBase for Windows 5.0 továbbfejlesztése, a felhasználók, a programozók és a kliens/szerver alkalmazásfejlesztők által leginkább igényelt kiegészítésekkel. A holnap alkalmazásainak gyors létrehozásához egy kiérlelt objektum- és eseménymodell, öröklődési tulajdonságokkal is rendelkező vizuális objektumok, kifinomult kliens/szerver fejlesztési módszerek és az elkészült alkalmazások egyszerű terjeszthetősége szükséges. A Visual dBase biztosítja ezeket az eszközöket anélkül, hogy hozzákötné a fejlesztőt egy bizonyos adatbázis-formátumhoz, vagy megtörné a kapcsolatot a vizuális eszközök és a forráskód között. Nemcsak a Windows 3.1-gyel, de a Windows 95-tel is teljes körű kompatibilitást biztosít.

A Visual dBase-zel kihasználhatók az adatforrások előnyös tulajdonságai. Az adatbázisok helyi .DBF, illetve .DB file-okban is tarthatók, vagy csatlakozhatunk távoli adatforrásokhoz ODBC-n, illetve Informix, Oracle, Sybase adatbázis-szerverekhez a nagyteljesítményű Borland SQL Linksen keresztül. Az adatbázis-adminisztrátorok értékelni fogják az új eszközöket, amelyek segítségével távoli szervereken lehet táblákat létrehozni, referenciális integritási szabályokat definiálni és táblákat titkosítani. A fejlesztők munkáját segítik a tárolt eljárások, a tranzakciókezelés, a beágyazott és pass-through ANSI-92-kompatibilis SQL utasítások.

Az új ESP (Exclusivity Simulation Protocol) technológiának köszönhetően a hálózati műveletek kétszer olyan gyorsak, mint a dBase 5.0-ban. A kiterjesztett Speedfilter révén más Xbase termékekhez képest akár százszor gyorsabban futtathatók komplex lekérdezések. Az alábbiakban röviden áttekintjük, milyen jelentősebb újdonságokat tartalmaz a Visual dBase for Windows 5.5.

Robusztus adatbázis-kezelés

A beágyazott ANSI SQL-92-kompatibilis parancsok bárhol elhelyezhetők a programszövegben. Nincs többé szükség a *SET SQL ON* parancsra és különálló .PRS file-okra. Az SQL parancsok bármilyen típusú adatbázison működnek, legyen az akár helyi dBase, lokális Interbase, távoli Oracle, Sybase adatbázis-szerver vagy bármely, ODBC-n keresztül elérhető adatforrás (btrieve, DB2 stb.).

Az adatbázis-szerveren tárolt eljárásokkal kiterjeszthetjük a dBase nyelv funkcionalitását. A Visual dBase az *EXTERN* parancsot használja a tárolt eljárások és a DLL file-okban található külső függvények deklarálásához is.

A tranzakciókezelés biztosítja a fejlesztő számára a tranzakciók feletti teljes körű ellenőrzést – elkerülendő az adatbázisokban fellépő károkat. A referenciális integritási szabályok meghatározásához és vizsgálatához interaktív eszközt használhat az adatbázis-adminisztrátor. Az adatbázis-táblákat titkosítással és jelszórendszerrel védhetjük az illetéktelen hozzáférésektől. Az adminisztrátor nyolcszintű hozzáférési jogosultságot definiálhat mind tábla-, mind mezőszinten.

Az ODBC kapcsolódás standard tulajdonsága a Borland Database Enginek. A konfigurációs eszköz segítségével definiálhatjuk az ODBC-n keresztül elérendő adatbázisokhoz tartozó elérési paramétereket, sőt, a Visual dBase támogatja az ODBC-s adatbázisok létrehozását, módosítását és integritási szabályok definiálását is.

Az ANSI-kompatibilis nyelvi meghajtók segítségével lehetővé válik a fejlesztők számára egy-egy adott ország szabályainak megfelelő rendezés beállítása. A meghajtók új változatainak teljesítménye sokat javult az előző verziókhoz képest.

Kiterjesztett vizuális eszközök

Az adatbázis-tábla, a Form, a Report és a Label Expertek végigvezetik a felhasználót a megfelelő objektum létrehozásának lépésein. A programozónak sok új lehetősége van az Expertek testre szabásához. Mindhárom „szakértő" ugyanazt a kezelőfelületet használja, amely megengedi az oda-vissza lépéseket a legjobb eredmény elérése érdekében.

A Custom Form Class Designer egy úgynevezett „kétutas vizuális" tervezőeszköz új formátumelemek létrehozásához.

A Visual Custom Controlok a Form Expertben tervezhetők. A kiválasztott kontroll elmenthető egy régi könyvtárba, de létrehozható új könyvtár is. A mentéskor azonnal létrejön az adott kontrollhoz tartozó forráskód is.

A Control Palette immár teljesen testre szabható. Bármikor áthelyezhető a képernyő bármely részére, a kontrollok megjelenhetnek bitmapként, szöveggel vagy anélkül, illetve csak szövegesen. A kontroll-regisztrációs tábla megengedi új csoport létrehozását a saját egyedi kontrollok számára.

Az integrált VBX-támogatás programozói órák százait takaríthatja meg, amikor harmadik szállítótól származó VBX-ek beépítésével látványosan felgyorsítható a fejlesztés.

Windows 95-támogatás

A Visual dBase automatikusan támogatja Windows 95 alatt a hosszú file-nevek használatát. A navigátor és minden más dialógus igazodik a hosszú file-nevekhez és a kis/nagybetűk megkülönböztetéséhez.

Kiterjesztett attribútumok: a Windows 95 filerendszerének egy sajátsága, amelynek kezelésére a Borland felkészítette a Visual dBase-t.

Az alkalmazások terjesztése

A dBase fordítóprogram beépülve a Visual dBase-be egyszerűsíti a jogdíjfizetés nélkül terjeszthető .EXE file-ok készítését. A compiler automatikusan megvizsgálja az alkalmazás összes forrásfile-ját az összefüggések kiderítése céljából, és mindenféle make- vagy projectfile nélkül lefordítja azt. Ikon és bejelentkező képernyő is definiálható.

A Help Compilerrel létrehozhatjuk az alkalmazásunkhoz kapcsolódó súgó file-okat, és a HelpID változó megfelelő beállításával kontext-szenzitívvé is tehetjük azokat.

Az Application Deployment System a Borland-szoftverekből már jól ismert „országúti" üzembe helyező program Visual dBase-hez igazított változatát tartalmazza. Minden feladatot elvégez, ami csak kell a helyes üzembe helyezéshez.

(További információk: Delphi-Szoft, 1085 Budapest, Horánszky u. 26., tel.: 138-4144, fax: 118-0915)

Hatékony víruskeresés

Az F-Prot Professional víruskereső és -eltávolító programcsalád régóta a leghatékonyabb víruskeresők közé tartozik. A legjobb víruskeresőket kéthavonta összehasonlító VSUMX adatbázisaiból hosszú ideje a legtöbb vírust ismeri fel. Gyors, mégis nagyon kevés vakriasztást ad, és időről időre számos újszerű megoldással bővítik.

Az alapötlet az izlandi Fridrick Skulasontól származik, aki ma is a fejlesztésnek szenteli ideje nagy részét. Ebben a munkában társa a finn Data Fellows Ltd., a kereskedelmi szoftver európai terjesztője és gyártója, amelynek magyarországi képviselője a 2F Kft. A fejlesztők célja, hogy minden olyan operációs rendszer alá, amelyen valós vírusveszély van, hozzáférhető legyen a programrendszer.

Ebben az évben vált a regisztrált felhasználók számára hozzáférhetővé a Windows alatti aktív védelmi rendszer, az F-Prot Gatekeeper. Ez a program kihasználja a Windows memóriakezelő és hálózati lehetőségeit is.

A Data Fellows már régóta dolgozik az F-Prot Professional Windows 95 alatti változatán, amely magával a Windows 95-tel együtt jelent meg. Egyelőre a béta változat készült el, az F-Prot Gatekeeper nélkül, de a tesztek befejezése után az alapcsomag része lesz. A jelenlegi fejlesztések célja a Windows NT alatt futó változat és az önálló-an működő, keresésre és eltávolításra alkalmas NetWare NLM modul létrehozása.

A programok többféle keresési módszert alkalmazhatnak. Az úgynevezett gyors keresést csak akkor érdemes használni, ha takarékoskodni kell a memóriával. Ezt használja a DOS-munkahelyeken futó TSR program, a VIRSTOP. Alkalmas az ismert víruscsaládok jelenlétének felderítésére.

A vírusminta alapján történő keresés pontosan azonosítja az esetleges vírusfertőzéseket. Ezt a módszert használják alapesetben a programrendszer indítható programjai.

A még ismeretlen vírusok felderítésében nagy segítséget ad a heurisztikus keresés, amely a vírusszerűen működő programrészleteket keresi. Használata körültekintést igényel, különösen ha nem csak a futtatható file-okat vizsgáljuk vele, mert az eljárás természetéből adódóan megnőhet a vakriasztások száma.

A klasszikus F-Prot Professional alapcsomag tartalmazza a DOS és a Windows alatti aktív és passzív védelmi programokat, bőséges dokumentációval. Kapható az OS/2 Warp alatti változat és a hálózatok működésének automatizálását elősegítő, NetWare szerveren futó kiegészítő NLM modul is.

A programrendszer egyedi és hálózatba kapcsolt gépeken is használható. A hálózati felhasználást hasznos funkciók segítik: például a rendszer központilag telepíthető és frissíthető, a munkaállomások vizsgálata távolról is elvégezhető, és az eredmények a supervisor számára könnyen hozzáférhetők.

A szoftver a magyarországi felhasználók számára magyar és angol nyelven áll rendelkezésre. A magánfelhasználók is hozzájuthatnak a Personal változathoz.

A regisztrált felhasználók kéthavonta teljes, telepíthető frissített verziót kapnak, és igénybe vehetik a disztributor által működtetett BBS szolgáltatásait.

(További információk: 2F Szervezési, Számítástechnikai és Szolgáltató Kft. Postacím: 1507 Budapest, Pf. 107., tel./fax/BBS: 185-3627)

Megjelent a VirusBuster for NetWare

A Compfair ideje alatt mutatja be a Hunix Kft. a VirusBuster vírusvédelmi rendszer legújabb, Novell NetWare alatt futó változatát. A program 3.11-es, 3.12-es és 4-es Novell szervereken fut. Virus-tudásbázisa teljes egészében megegyezik a DOS-os változatéval, a CHKVIR-ével. A programcsomag vírusinformációit havonta frissítik a szerzők, aminek köszönhetően az újabb vírusokat is gyorsan felismeri.

A szerveren futó vírusvédelemnek rendkívüli előnye, hogy a vírusok terjedésének leggyorsabb módját, a hálózaton keresztüli terjedést gátolja meg.

A hálózati vírusvédelem alapelve egyszerű: minden futtatható programot olvasáskor és íráskor víruselenőrzésnek vetünk alá, és ha vírust találunk, nem engedjük a művelet végrehajtását. A program kivédi a vírusos file-ok szerverre jutását, illetve ha a szerveren vírust talál, akkor azt nem engedi elindítani, így meggátolja a vírus továbbterjedését.

Mivel a víruskeresés ismert vírusok felismerése alapján működik, az újabb – még ismeretlen – vírusok ellen nem nyújt segítséget. Ezért a Novell saját file-védelmi funkcióit kiegészítve a VirusBuster for NetWare a futtatható file-okat külön is írásvédetté teszi. A biztonságot növeli, hogy a háttérben időnként az egész szerver tartalmát végigellenőrzi, és az, hogy a futtatható file-ok írásvédelme még a supervisort is megakadályozza abban, hogy vírust terjesszen. Erre azért van szükség, mert ha valaki supervisorként bejelentkezik egy szerverre – például egy felhasználó elfelejtett jelszavát pótolni –, céljától függetlenül teljes írásjogot kap a hálózati meghajtóra, ami így védtelen a vírusok ellen. Ugyanis ha az a gép, amelyről bejelentkezett, fertőzött, a vírus – élve a supervisor jogaival – bárhová befészkelheti magát.

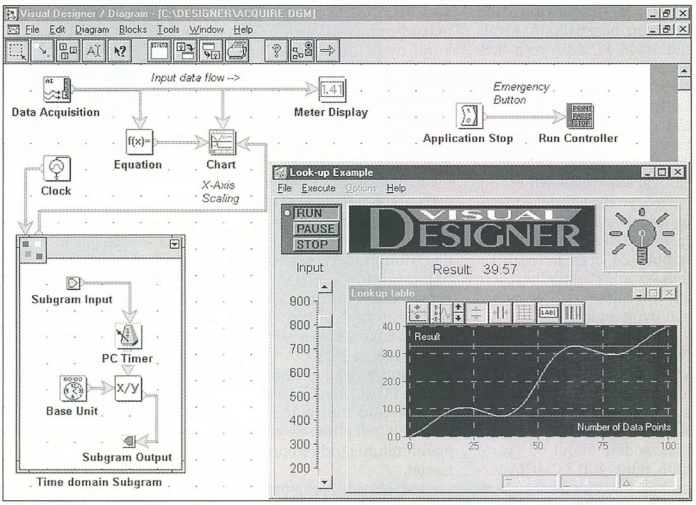
A VirusBuster jól karbantartható. A program minden futási paraméterét a Novell szervereken megszokott menüs környezetben, domainenként lehet külön-külön konfigurálni. Így a vírusvédelem akár a Novell jogosultsági hierarchiájához is hozzáigazítható.

Minden rendszeren belüli esemény – például vírustalálat, íráskísérlet írásvédett file-ba, vagy periodikus ellenőrzés indulása – üzenetet generál. Az, hogy ez az üzenet hova jusson el, különkülön, szemléletesen konfigurálható. Az üzenet eljuthat a felhasználó képernyőjére, megjelenhet a bejelentkezett operátornál, naplófileba kerülhet, kiíródhat a szerver konzolján, vagy levélben továbbítódhat szinte bárhová.

A program működés közben is megtekinthető a Compfair 213/2-es standján.

(További információk: Hunix Műszaki Fejlesztő és Kereskedelmi Kft., 1111 Budapest, XI., Budafoki út 57/A, tel./fax: 36-1-186-7408, e-mail: jcsotai@hunix.hu)

PC-alapú méréstechnika – programozás nélkül



Gyakori probléma a mérés- és irányítástechnikai rendszerek megjelenítő/felügyelő szoftvereinek fejlesztésekor: a fejlesztő érdeke egy szép és jól működő alkalmazás gyors létrehozása, míg a felhasználó csak a szoftver elkészülte után tudja eldönteni, hogy mit szeretett volna... Kezdődik a huzavona, a szoftver átírása, a képernyők áttervezése stb., ami idő- és pénzveszteség mindkét fél számára. A szoftverfejlesztők emellett hatalmas erőket vetnek be olyan feladatokra, amelyeket a feladat megfogalmazásával egyidejűleg a felhasználó is meg tudna oldani, ha tudna programozni. Rendszerint újra és újra módosítani kell a szoftvert, hiszen a mérési elrendezés és/vagy a folyamat változik...

Az Intelligent Instrumentation cég – amely Burr-Brown vállalat – VisualDesigner for Windows alkalmazásgenerátora nagy rugalmasságot nyújt a méréstechnikai rendszer készítőjének a gyakorlati igényként jelentkező összes funkció megvalósítására. A VisualDesigner lehetővé teszi adatok gyűjtését, rögzítését, feldolgozását, elemzését, képernyőn való megjelenítését és adatok (jelek) kiadását; az eszközök és folyamatok vezérlését/szabályozását és megjelenítőeszközök (oszcilloszkópok, mutatós/digitális műszerek, sokcsatornás regisztrálók, spektrumanalizátorok) felhasználó általi létrehozását és még megannyi funkció megvalósítását. Az Intelligent Instrumentation PCI kártyák mellett a soros vonali adatgyűjtést is támogatja. A funkcionális blokkok száma és típusa bővíthető egy opcionális blokkfejlesztő készlet segítségével.

Egy hagyományos programnyelv használatához több száz alacsony szintű utasítást kell megtanulnunk, a szoftver algoritmusának minden lépését kódolnunk kell, ha analóg jeleket akarunk beolvasni, vagy éppen régebben rögzített adatainkat szeretnénk feldolgozni. És ekkor még mindig nem a feladattal, hanem a programozás technikájával foglalkoztunk. A VisualDesignerrel funkcionális blokkokból (a képernyőn egy ikon) építhetjük fel alkalmazásunk blokkdiagramját (FlowGram), ahol a blokkok analóg és digitális be- és kimenetek, grafikus képernyőrészletek, potenciométerek, generátorok, matematikai és logikai műveletek stb. lehetnek, s mindegyik blokk több tíz–száz programsort helyettesít. Így a hagyományos programozás időigényének töredéke alatt tudunk létrehozni egy windowsos alkalmazást.

Könnyen használható, mert a grafikus, blokkdiagram alapú fejlesztési környezet nem igényel programozási ismereteket, és az intuitív kezelőfelület biztosítja a gyors elsajátítást. A fejlesztéshez nem kell a kézikönyveket lapozni, helyzetkövető beépített súgó segíti a munkát. A nagy sebességű feldolgozás, adatmentés és adatvisszajátszás a merevlemezre/ről, az analóg jelek átbocsátása (a hardver sebességének megfelelően, max. 1 MHz) mellett valós idejű adatmegjelenítés és kezelőfelület adja a gyors működés alapját.

A paraméterek futás közbeni változtatása visszavezethető a tervezési fázisba. A szoftver az adatgyűjtő hardver telepítése nélkül is fejleszthető (szimuláció). Dinamikus adatcsere (DDE) lehetséges más Windows-alkalmazásokkal (például az Excellel).

Mivel lecsökken a fejlesztés időtartama, jóval kisebb lesz a fejlesztés költsége – és mivel nem kell licencdíjat fizetni a futtató rendszer alkalmazásához, ha a felhasználó Intelligent Instrumentation PCI kártyákat használ, a rendszer sorozattermékek elkészítésére is ideális.

Kiválasztom... összekötöm... működik... Ennyire egyszerű. Menü segítségével létrehozhatjuk a feladatunknak megfelelő elemekből álló blokkdiagramot. A *Block* menüpontból elővesszük a kívánt blokkot, és elhelyezzük a képernyő megfelelő területén. A blokkok közötti kapcsolatokat a blokkok közötti vonalhúzással hozhatjuk létre. A blokkok és az összeköttetések paramétereit ablakokban megjelenő táblázatok kitöltésével adhatjuk meg. A futtatás első elindítása után a megjelenítési igénynek megfelelően helyezhetjük el objektumainkat, nagyíthatunk, kicsinyíthetünk, színezhetünk. A megjelenítés objektumai regisztrálók, mutatós műszerek, kapcsolók, oszlopdiagramok stb. lehetnek. A felhasználó ezeken keresztül végezheti el az alapjelek beállítását, a nyugtázásokat, adatok kézi bevitelét.

Professzionális megjelenítés és kezelőfelület alatt működik a felhasználó által definiált rendszer, programozás nélkül. A rendszert már hazánkban is használják, a Com-Forth Kft. hazai disztributorként ipari PC-ket, technikai tanácsadást és teljes hardverválasztékot is biztosít a VisualDesigner felhasználóinak.

(További információk: Com-Forth Kft., 1443 Budapest, Pf. 200, tel./fax: 36-1-163-5075, Bóna Vilmos)

PCMCIA-parádé

A New Media Corporation könnyen használható, kiváló minőségű PCMCIA termékek széles választékát kínálja. Minden kártyát az Auto Install nevű automatikus telepítőprogrammal szállítanak, amely segíti a gyors, könnyű üzembe helyezést, és a PCMCIA-val kapcsolatosan esetleg fellépő problémák felderítését és megoldását. A gyártó technikai szolgálata a hét minden napján 24 órán keresztül a felhasználók rendelkezésére áll. A termékekre 5 év garanciát nyújtanak.

Az Orbitrade Kft. szinte a New Media megalakulása óta képviseli a céget Magyarországon. Az 1992-ben, többségi amerikai részesedéssel alakult kft. a PCMCIA-területre szakosodott. Közel 60 gyártó több mint 400 PCMCIA-termékét forgalmazzák. Nem csak PCMCIA kártyákat, hanem az asztali PC-kbe építhető PC Card csatolókat, valamint tartozékok és kiegészítők széles skáláját kínálják a párhuzamos portra kapcsolható perifériáktól a noteszgép-hordtáskákon át az infravörös és GSM kommunikációs eszközökig. A HP palmtopok és az Omnibook sorozatú noteszgépek tartozékainak és szoftvereinek választéka is bőséges. A New Media Compaq, IBM, NEC és Toshiba noteszgép-memóriamoduljain kívül nyomtatókhoz, HP és IBM munkaállomásokhoz és minőségi PC-khez is kínálnak memóriabővítéseket.

A székesfehérvári telephelyen kívül az Orbitrade által képviselt cégek termékei megtalálhatók az ország nagy részén a viszonteladói hálózathoz csatlakozott számítástechnikai cégeknél és az aldisztributorok viszonteladói hálózatában. A műszaki és kereskedelmi információk fórumaként az Orbitrade partnerei számára ingyenesen jelenteti meg a PCMCIA-hírlevelet, amely az újdonságokon kívül a PCMCIA-val kapcsolatos műszaki információkat, valamint telepítési és egyéb problémamegoldásokat ismertet.

Az alábbiakban bemutatásra kerülő kártyák mindegyikére jellemző az alvó állapotban zéró áramfelvétel (Zero Consumption) és az APM (Advanced Power Management) támogatás – mindkettő meghosszabbítja az akkumulátorok élettartamát.

28.8 és 14.4 Netsurfer

A New Media 28.8 és 14.4 Netsurfer PCMCIA fax/modem révén a noteszgépek képessé tehetők a nagy sebességű kommunikációra. A 28.8 Netsurfer 115,2 Kbps, a 14.4 Netsurfer 57,6 Kbps adatátviteli sebességre képes. A 28.8 Netsurfer megfelel a V34 szabványnak, amely lehetőséget ad a jelenleg legnagyobb adatátviteli sebesség elérésére. A kártyákat a fent említett Auto Install programmal és a Delrina Winfax/WinComm Lite szoftverével hozzák forgalomba.

14.4 Winsurfer

A New Media 14.4 Winsurfer PCMCIA fax/modemje az egyik legolcsóbb megoldás a hordozható eszközökről történő nagy sebességű adatkommunikációra. Windows-alapú szoftverekkel való működésre tervezték. A 14.4 Winsurfer 76,8 Kbps-ig ad adatátviteli lehetőséget. A New Media Auto Install programjával és a Delrina Winfax/WinComm Lite szoftverrel egy csomagban kerül forgalomba.

WAVJammer

A New Media WAVJammer PCMCIA hangkártyája 16 bites, CD-minőségű, sztereó hangot kölcsönöz a noteszgépnek. A Microsoft Windows Sound System szoftvere mellett fülhallgatót és mikrofont is adnak hozzá.

Toast 'n Jam

A New Media Toast 'n Jam *plug and play* PCMCIA kártyája egy gyors SCSI-2 csatoló és egy 16 bites, CD-minőségű sztereó hangkártya ötvözete. Microsoft Windows Sound System és Corel SCSI II szoftverkörítéssel szállítják – utóbbi elősegíti az SCSI perifériák könnyű csatlakoztatását.

Bus Toaster

A New Media Bus Toastere nagy teljesítményű PCMCIA SCSI-2 csatoló, mellyel CD-ROM meghajtó, merevlemez, scanner és más SCSI perifériák csatlakoztathatók a hordozható számítógéphez. A csatlakoztatást a kártyához adott Corel SCSI II szoftver segíti.

LiveWire

A New Media LiveWire kártyája nagy teljesítményű, kis fogyasztású PCMCIA Ethernet hálózati csatoló. Kompatibilis a legtöbb hálózati operációs rendszerrel, beleértve a Novell NetWare-t, a Windows for Workgroupsot, a Lantasticot, és más ODI- és NDIS-alapú szoftvereket. A LiveWire 10Base-2 (koax) és/vagy 10Base-T (csavart érpár, UTP) csatlakozóval kerül forgalomba.

(További információk: Orbitrade Hungary Ltd., 8007 Székesfehérvár, Budai út 100., tel.: 06-22-327-687, fax: 06-22-327-784, Compuserve: 72724,2771)

PEACOCK

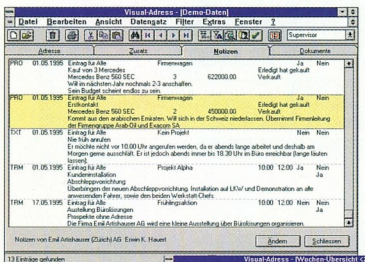
SZAKFORGALMAZÓK:

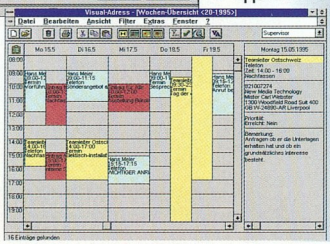
ChemetCom Kft.	Győr	96/313-411
Cobra Computer Kft.	B.pest	280-6892
Compatibil Kft.	Z.egerszeg	92/311-100/14
Ecobit Kft.	B.pest	322-9202
F1 Számítástechnikai Bt.	B.pest	216-2450
Flag Kft.	Sz.hely	94/322-134
FlashComp Kft.	B.pest	120-1354
HoldComp Kft.	B.pest	252-1311
Hornimpex Rt.	B.pest	210-1594
Humansoft Kft.	B.pest	163-2879
i+i Informatikai Kft.	Győr	20/353-525
Kiss és Társa Bt.	Debrecen	52/448-674
Minor Kft.	B.pest	274-2495
MT. Veszprém Kft.	Veszprém	88/428-675
Radiant Rt.	B.pest	252-5125
Savaria Copy Irodatech.	Sz.hely	94/330-150
Somszolg Kft.	Kaposvár	82/314-013
SC-Comp Kft.	Győr	96/318-915
Summa-Comp Kft.	B.pest	322-4419
Summa Comp Kft.	Szeged	62/477-582
Topsoft Rt.	Bpest	202-4733
VT Informatika Kft.	Szfehérvár	22/319-013

ALAP(LAP)OS TUDÁS

Time is Money

ABEX Sales & Marketing Management Software gives you more precious time.





ABEX

Windows 95 compatibel

Microsoft Office Compatible

ABEX is the universal tool for managers, marketing and sales coordinators and for front-line businessmen.

ABEX manages your

- addresses
- memos
- databases
- documents
- lists
- appointments
- and exchanges data with your laptop

Interested ? Just call us !

We are looking for distribution partners.

Opus dis, distribution and services AG, Buzibachring 1 CH-6023 Rothenburg, Switzerland

Telephone ++41 41 54 90 54 **Fax ++41 41 54 90 91**

OPUS dis

Super Street Fighter II Turbo

Az akciójátékok körében már nem először említjük a Street Fightert. A nyár végétől látható mozifilm is bizonyítja, hogy a verekedős játékok alapművéről van itt szó, a Gametek nem is adta fel: az újabb változat egy kategóriával jobb minőségű az előzőeknél. A jól ismert 8 főhős további néggyel bővült (a játéktermekben található Street Fighter II-höz hasonlóan), és természetesen megtalálható a négy főgonosz is (akikkel szintén játszhatunk). A játéktermi hasonlóság annyira jellemző, hogy egy sikeres csatasorozat után az animáció megegyezik az ottaniakkal, illetve a történet tovább folytatódik. A játékot a négy iránygomb és hat ütésgomb segítségével irányíthatjuk. Nem maradhatnak ki a speciális (minden harcosra egyénileg jellemző) ütések sem, ezek a kombinációk eltérnek az eddigi Street Fighterektől, de a leírás mindegyiket tartalmazza. A 8 nehézségi fokozat lehetővé teszi a kezdők számára való játékot, és eltéröen a hasonló játékoktól, a kezdő fokozatban a főgonosz is legyengül, tehát legyőzhető. A játék támogatja a két játékos egymás elleni harcát is. Nagy sajnálatunkra azonban ez a játék csak 16 Mbyte RAM-mal élvezhető teljesen.

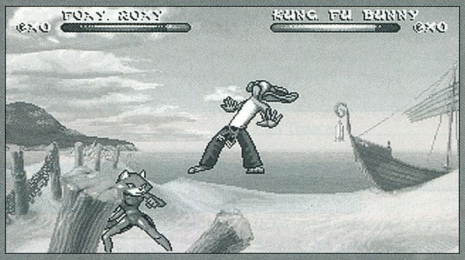
IOLO ∴ MŰFAJ: AKCIÓ ∴ LGABY
LÁTVÁNY
HANG
HANGULAT
JÁTSZHATÓSÁG
HARDVER: 486SX, 4 MB RAM, VGA, 30 MB HDD

Brutal – Paws of Fury

Hasonlóan az előbb említett Street Fighter II-höz, a Gametek kiadásában jelent meg az Örjöngő Mancsoknak fordítható harcjáték-paródia.

A bajnokságban itt állatok vesznek részt, a Karate Coyote-tól kezdve a Foxy Roxyig, de még Ivan, a Mackó is szerepel. Nem mondhatjuk, hogy a harcosok kiegyenlített erősségűek, de nem is ez a játék lényege. A speciális ütések inkább szórakoztatásra készültek, mint használhatóságra (ide tartozik az ellenfél arcának hirtelen megnyújtása és a visszapattanásának látványában való „gyönyörködés"), de maga a harc is rendkívül mulatságos tud lenni.

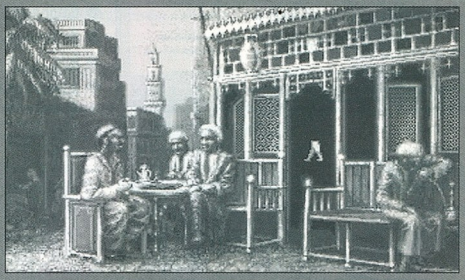
Sajnos a harc rendkívül gyors, még leglassabb fokozaton is. Egy ilyen céllal megjelenő programnál az ember elvárja a szép látványt, ez azonban túl gyorsan elmúlik. Paradox módon éppen a gyorsaság miatt a játék nehézkes, még gyenge ellenfelek ellen is.



IOLO ∴ MŰFAJ: AKCIÓ ∴ LGABY
LÁTVÁNY
HANG
HANGULAT
JÁTSZHATÓSÁG
HARDVER: 486SX, 4 MB RAM, VGA, 12 MB HDD

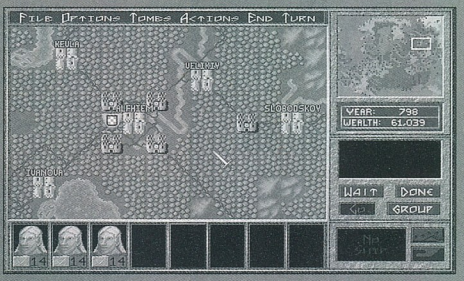
The Scroll

Rendkívüli kalandjáték a Psygnosis kiadásában megjelent The Scroll. Az egyiptomi kalandot két főhőssel is végigjátszhatjuk: a történésszel, aki ismeri a képírásokat, illetve az okkultistával, aki az alkimista laboratóriumban jeleskedik. Maga a kaland lassan bontakozik ki, az elején pusztán régi tekercsek vásárlása a célunk, de később gyilkossági ügybe keveredünk, amelyet nem közönséges emberek követnek el. A játék rengeteg valós információt is tartalmaz, így az élvezet mellett sok új ismeretet is szerezhetünk a kaland során. Újdonság továbbá a program kezelői felülete: a játék különböző képernyőkön fut, váltogathatunk a felszerelési tárgyak képernyője, a kezelői képernyő (ahol használjuk a tárgyakat, például elolvasunk egy levelet), illetve a főképernyő (ahol a kaland zajlik) között. Nem maradhat ki a térkép sem. Hogy ne kelljen mindig ugyanazt az utat végigjárni, egy kattintással a város bármelyik pontjára kerülhetünk. A játék több új megoldással is próbálkozik, ezek kezelése elsőre nehézkesnek tűnhet, de könnyen megszokható. Az Egyiptom-rajongóknak kifejezetten csemegét jelent, a többieknek pedig egy kis bevezetőt a történelmi múltba.



IOLO ∴ MŰFAJ: KALANDJÁTÉK ∴ LGABY
LÁTVÁNY
HANG
HANGULAT
JÁTSZHATÓSÁG
HARDVER: 386DX, 2 MB RAM, VGA, 5 MB HDD

Hammer of the Gods



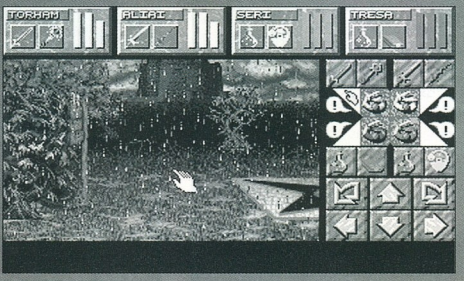
Nagyon igéretes stratégiai játékot láthatunk a New World Computing kiadásában megjelenni, címe: Hammer of the Gods. A vikingek híres világában harcolhatunk, foglalhatunk, rabolhatunk, gyújtogathatunk városokat, és mindeközben isteni küldetéseket hajthatunk végre. A küldetések képezik a játék fő célját, akkor van vége (akkor tekint minket a játék győztesnek), ha Odin feladatát teljesítjük. Ez persze nem megy azonnal, először a többieket kell teljesíteni. Ilyen küldetés lehet például egy vagy két város kifosztása, leányzó házasságba adása, kolostorok bántalmazása, új kolóniák létrehozása stb. Egy játék várhatóan 10-15 órát fog tartani, beleszámítva a jó öreg Civilisationben megismert apróbb csalásait a gépnek.

Csatáink megvívásához a program éppen elegendő lehetőséget biztosít, nem viszi túlzásba a változatosságot, ennél többre azonban nincs is szükség. Az egységek kezelése is rendkívül kényelmes, a statisztikák is mutatósak, a program megjelenése nem okoz csalódást, az ember valami ilyesmit vár el egy stratégiai játéktól. A beletanulás is igen könnyű, a játékban ehhez egy „tutorial" scenario is található, melyet a mellékelt leírás részletesen magyaráz. Külön megjegyzést érdemel a játékban a „hősök kezelése". Ha egy csatában hősünk meghal, a mitológiából jól ismert valkűrök eljönnek érte az égből, hogy Valhallába szállítsák szelleműket. Persze a hősöket a küldetések teljesítésével egyre nehezebb lesz leküzdeni, mert varázstárgyakat kaphatnak jutalmul, esetleg egy-két erős harci szörnyeteget.

Hangulata, egyszerűsége és szórakoztatósága egyértelműen az „elit" kategóriába sorolja a Hammer of the Godsot. Ehhez még hozzájön a több játékos, illetve az e-mailen való játszás lehetősége. Úgy gondoljuk, hogy a méltó siker nem maradhat el...

IOLO ∴ MŰFAJ: STRATÉGIA ∴ LGABY
LÁTVÁNY
HANG
HANGULAT
JÁTSZHATÓSÁG
HARDVER: 386, 4 MB RAM, VGA

Dungeon Master II



Az RPG-kategória egyik vitathatatlan alapműve a több mint 7 éves Dungeon Master. Ennek második része jelent meg augusztusban, és bár jelentős tartalmi változás nincs benne az első részhez képest, még mindig megállja a helyét a vetélytársai között. Feladatunk egy négy főből álló csapat összeállítása 15 megadott szereplőből, a tizenhatodik kiválasztása pedig kötelező (tehát csak hármat választhatunk). Karaktereink mindegyike rendelkezik harcos, ninja-, varázsló és papi képességekkel, és a „gyakorlat teszi a mestert" jelige alapján abból fejlődik, amit éppen használ.

A kaland igen látványos és hangulatos, mennydörgés, villámlás közepette indulunk neki a SkullHead legendája megismerése céljából egy kastélynak, amihez persze kulcs kell, így a szokásos föld alatti labirintust egy felszíni kalandsorozat előzi meg. Mivel városból indulunk, lehetőség van vásárlásokra is, ezt persze nem menüből, hanem egy falon szereplő árlista alapján egy forgóasztal valósítja meg (az árus leteszi a fegyvert, mi meg a pénzt, majd az asztalt elforgatja, és a két tárgy helyet cserél). A Dungeon Master sorozatban mindig is problémás volt az élelem megoldása, nos ez ismét fennáll, de szerencsére az újratermelődő, élelmet biztosító szörnyek ezen segítenek.

Negatívumként talán egyetlen dolgot tudunk megemlíteni: a villámok néha a csapatba csapnak, ezt pedig nem lehet kikerülni, csak egy restart segít. Ettől eltekintve az RPG-piac már régóta várt valami igazit, és a Dungeon Master II ezt a várakozást feloldani látszik.

IOLO ∴ MŰFAJ: RPG ∴ LGABY
LÁTVÁNY
HANG
HANGULAT
JÁTSZHATÓSÁG
HARDVER: 386, 4 MB RAM, VGA

...Az Ön helyi FTP-partnere:

Walton Networking Ltd
1077 Budapest
Almássy tér 2
Tel: (01) 267-9010
267-9006
267-9007
Fax: (01) 267-9011

Dataware
H-1149 Budapest
Angol u. 18-20
Tel: (01) 163-7461
163-5081
Fax: (01) 251-5517

Nest Kft
H-1111 Budapest
Kende u. 13-17
Tel: (01) 186-8760
Fax: (01) 166-7503

Areco Systems Ltd
1027 Budapest
Frankel Leó u. 26
Tel: (01) 212-5653
116-9450
Fax: (01) 212-5636
e-mail: info@areco.hu

ftp Software®

MINOLTA

WinLaser 400

◗ 4 lap/perc ◗ 300 dpi felbontás ◗ 512 kB alapmemória
◗ 4,5 MB max. memória ◗ toner kímélő üzemmód
◗ felhasználó- és környezetbarát

Windows 95-tel is kompatibilis

MINOLTA MAGYARORSZÁG IRODARENDSZER Kft.
1117 Budapest, Galvani u. 4. Telefon: 181-0720 Fax: 161-0479

Kirendeltségeink:
4024 **Debrecen,** Kossuth u. 45. Tel./Fax: 52/342-016, 52/432-299
9023 **Győr,** Tihanyi Á. u. 56. Tel./Fax: 96/416-246, Tel.: 96/437-360
7400 **Kaposvár,** Arany J. u. 7/a. Tel./Fax: 82/318-440
3530 **Miskolc,** Szent I. u. 3. Tel.: 46/341-824 Fax: 46/355-693
6720 **Szeged,** Zárda u. 6. Tel.: 62/312-467, 62/490-379, Tel./Fax: 62/324-877

Márkakereskedőink:
BÁBOLNA Rt. Számítástechnikai Központ 2943 Bábolna, Mészáros u. 1.
Tel.: 34/369-307 Tel./Fax.:34/369-438 2800 Tatabánya, Győri út 28. Tel./Fax: 34/331-725
ITV REPRINT Irodagéptechnikai Kft. 7100 Szekszárd, Széchenyi u. 30/b Tel.: 74/311-868, Fax: 74/311-924
SÉD-COMP Kft. 8200 Veszprém, Kossuth u. 10. III./310 Tel./Fax: 88/425-402

JetLine

HEWLETT PACKARD SZAKÁRUHÁZ

A leg-legolcsóbban!

HP LaserJet 4L
89 990 Ft

HP DeskJet 540
49 990 Ft

1064 Budapest, Vörösmarty u. 46–48.
Tel.: 111-1899, fax: 111-1897

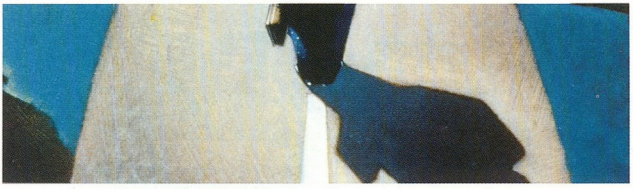
A CHIP Számítógép magazin munkatársakat keres.
Jelentkezés Bérces László főszerkesztő-helyettesnél a 270-2963-as telefonszámon.

Nagy hatékonyságú, nyitott, gyors alkalmazásfejlesztő (RAD) és kliens/szerver futtatórendszer

Megjelent a MAGIC új grafikus verziója

A jövő eszközeinek integrálása

A jelen feladatainak megoldása



A múlt értékeinek átmentése

A választott fejlesztési irány meghatározhatja vállalatának sikerét. Az üzleti környezet gyorsan változó világában olyan kliens és szerver alkalmazásfejlesztő eszközre van szükség, amely kiállja az idő próbáját. Ilyen eszköz ma csak a Magic.

A Magic 6.0 a termék eredeti alapelvére épül, megtartva a korábbi alkalmazásmotor páratlan hatékonyságát, kielégítve a meglévő adatbázisok átmentésének és felhasználásának igényeit. A Magic gazdaságos áttérést nyújt a kliens/szerver világába. Az új változat sikeresen élhet együtt karakteres kliensekkel, rugalmas kliens/szerver funkcionalitást megvalósítva.

A Magic 6.0 különlegesen hatékony megoldást ajánl a kliens és szerver szerkezetű stratégiai feladatok kifejlesztéséhez mind az új, mind a korábbi Magic felhasználók számára. Innovatív programozási elve biztosítja a határidők betartását és a rendszerek könnyű karbantarthatóságát.

A Magic 6.0 méretezhető, nyílt architektúrája, alkalmazásparticionálási képessége integrálja a jövő eszközeit, legyenek azok új platformok, adatbázis-kezelők vagy különböző kliens/szerver modellek.

MAGIC

ONYX Szoftverház Kft., 1118 Budapest, Mányoki út 14.
Telefon: 209-3394, fax: 166-9189

AXIS-3D

VÉGESELEM PROGRAMDENDSZER

statikusoknak

változatok	1	2	3	4	5	6	7
rúd, rácsrúd	•	•		•		•	•
lemez			•		•	•	•
tárcsa, héj					•	•	•
statika, rezgés I. rendű elm.	•	•	•	•	•	•	•
statika, rezgés II. rendű elm.		•		■			■
ár(eFt) + ÁFA teljes változat	129	159	169	179	199	279	339
ár(eFt) + ÁFA magántervezői	65	79	85	89	99	139	169

■ csak rúdszerkezetek esetében, stabilitás számítás is

◤ korlátok: 250 rúdelem, 400 felületelem

kiegészítések	Ár - teljes (magántervezői)		
Kétirányú DXF kapcsolat	20 (10)		
Vasalás számítás (lemez)	45 (22,5)		
C++I adatkapcsolat	25 (12,5)		
Hatásábrák, félmerev rúdkapcsolatok	50 (25)	50 (25)	85 (42,5)
Mértékadó teherkombinációk			
Borda végeselem, DXF adat átvétel			

ARCHIMAGE

telefon : 161-3153 20-362-976

KOMPLETT RENDSZEREK

HR - COMP

HUNGARO RENT RT.

TEL./FAX: 175-6453

ÚJDONSÁGAINK:

CD-VIEW/SERVIEW programok: munkaállomásából *netware* alatt **CD-servert** csinál, egyszerű, felhasználóbarát CD-csere! 24 CD egyidejűleg,

októberben ingyenes telepítés!

WINDOWS 95

ACCENT 16 nyelvű szövegszerkesztő (angol, magyar, német, dán, francia, olasz, orosz, norvég stb. helyesíró, szin. szótár, elválasztás, 150 TT font, 7akter set: orosz, arab, héber, görög stb.),

486/586 PCI minőségi számítógépek

hp **EPSON** perifériák.

COMPAQ

Új üzletünkben lista-árainkból engedményt adunk a bón felmutatójának!

5 %

1027 Bp., Varsányi I. u. 26–34.

SHAR TECH

SHARTECH COMPUTER

1087 Budapest Luther u. 1/c.

Tel.: 114-0590, Fax: 173-1809

TEAC

IDE/ATAPI

Motorized tray

Ø 8cm; 12cm

6x

CD-ROM Drive

Access Time: 135ms

Data Transfer rate: 900KB/s

Buffer Memory: 128KB

TEAC

Cserélhető Winchesterek

250MB 360MB 540MB

Average Seek Time: 11ms - 17ms

Data Transfer Rate: 19Mb/s - 27Mb/s

COMPFAIR 95

A / 307 / 7 stand

....MICROPOLIS ..... a winchester .....

Szerverekhez **2....9 GByte**

Hibatűrő **RAID 0,1,5** alrendszerek

Cserélhető diszkek moduláris házban

Speciális multimediás diszkek *audio/video* célokra és CD felíráshoz

SCSI vezérlő kártyák

PLEXTOR 4x

YAMAHA 4x

PLASMON 2x

CD-ROMok recorderek

LION házak külső winchester, floppy, CD-ROM alkalmazásokhoz

COMPFAIR alatt leszállított áron !!!

GigaStore Kft

1133 Budapest Kárpát u. 48.

T/F: 120-66-39

COMPFAIR 'A' pav. 106

F-PROT

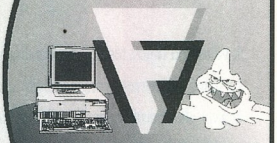
PERSONAL & PROFESSIONAL

Az F-PROT program jelenleg kapható verziói a kedvezőbb árú F-PROT Personal, és a teljes hálózati támogatást nyújtó F-PROT Professional.

Programjaink az alábbi platformokra kaphatók:

- DOS
- Windows 3.1
- Windows NT
- Windows '95
- OS/2 Warp

Dealereink Budapesten és vidéken is várják Önt!



BBS: 1853627@2

Viszonteladókat is keresünk!

2F Szervezési, Számítástechnikai és Szolgáltató Kft.

H - 1507 Budapest Pf. 107. Telefon/fax: (36-1) 185 - 3627

CÉG- ÉS TERMÉKINDEX

Az indexben megtalálható a szerkesztőségi anyagban fellelhető összes termék- és cégnév. A terjedelem és az áttekinthetőség miatt minden név egyetlen alakját (lehetőség szerint a legteljesebbet) használjuk. Ha egy cikk egy termékcsalád és az abba tartozó konkrét termék nevét is tartalmazza, mindkettőt feltüntettük. Például nagyon gyakran utalnak az egyes cikkek a Windowsra, de ha a szerző a Windows 3.0-ról vagy 3.1-ről ír, akkor az indexből ezek is visszakeresthetők.

2F Szervezési, Számítástechnikai és Szolgáltató Kft. 80
ABC Flowcharter 40
Acalc 52
Access 21
Adobe PostScript Level2 78
Adobe Type 1 26,28
Advanced Wave Effects 43
AIM 77
Alien Skin's 28
Alpha 21
Altair 75
AMD 75
AMISETUP 40
ANSI 1250 71
ANSI SQL-92 79
ANSI-92 79
Answer Wizard 21
Apple 8
AppleTalk 78
Application Deployment System 79
ArchiCAD 8
Aris 26
AS/400 63
ASCII 55,58
ASIC 6
ASP 43
assembly 52
ATTRIB 51
AutoCAD 23
Autodesk 3D Studio 29
Autodimensioning 72
Award BIOS 75
AWE32 General MIDI 43
AWEUTIL 44
Axis 6
Banyan Vines 77
Beepme 40
Bertelsmann 40
BESTeam 63
Bitmap Color Mask 28
Blast 6
BLINKER 49
Borland 58,79
Borland C 56
Borland Database Engine 79
Borland SQL Links 79
Brief 52
Brutal – Paws of Fury 84
Bull Magyarország 77
Bullfrog 33
Burr-Brown 81
Business Club Comfort 6
Business Data Budapest Kft. 78
C nyelv 6,8,52,55
CA Clipper 5.3 47-49
CA Visual Objects 47
CAD Solutions 72
CADServer 72
Canofile 250 74
Canofile 510 74
Canon 74
CeBIT 8
CeBIT Home 8
Central Point 52,53
Certified OS/2 Engineer 63
Chicago 33
Chinon ES-3000 6
CHKVIR 80
Civilisation 85
ClipMore 49
Cluster Place Routine 72
Cobra Address Plus 40
Code Kft. 73
CODEC 33
ColorQuartet 8
Com-Forth Kft. 62
Comfort Kft. 6
Comfort Power 6
Compaq 20,71,77,82
Compfair 8,80
Compuserve 40,63
Computer 2000 63
Computer Associates 47
Computer Gaming World 33
Cooperⅅyan Technology 72
Corel Basic 28
Corel Capture 26,31
Corel Font Master 26,31
Corel Motion 3D 26,29
Corel Multimedia Manager 26,31
Corel OCR-Trace 26,31
Corel Photo-Paint 26,28
Corel Photo-Paint 5.0 40
Corel Presents 26,31
Corel Script 26,28
CorelChart 31
CorelDepth 26,31
CorelDraw! 4.0 26
CorelDraw! 5.0 27,31
CorelDream 3D 26,28,29
CorelFlow 27
CorelMosaic 26
CorelMove 31
CorelShow 31
CorelTrace 26
CorelWorld 26
CorwlDraw! 6.0 26-29
CP Backup 53
CP Undelete 53
Creative Labs 43-44
Creative Technology VIBRA 16S 75
CSP 43
Custom Form Class Designer 79
Cyrix 75
DADC 35
Data Fellows Ltd. 80
dBase for Windows 5.0 79
Ddpopup 53
Defrag 53
Delphi-Szoft 79
Derivent 8
Descent 33
Diagnostics 76
Digital Alpha 6
DirectDraw 33
DirectSound API 33
DISKCOPY 51
Display Control Interface 51
DOS Shell 53
Dosdock 53
DotMate 4000 8
DoubleSpace 20,52
DoubleStor 52
DR-DOS 6.0 20
DriveSpace 20,52
DTK Computer Hungary Rt. 75
DTK-Office VESA 66 75
DTK-Office/PCI-100 75
Dungeon Keeper 33
Dungeon Master II ★ 85
Dynamic Route Editor 72
E-editor 52
E-mu SoundFont 44
Edlin 52,71
Effect Engine 43
EIDE 39
Elbatex-Hun Kft. 71,75
Electro Dynamic Checking 72
EMI 35
EMM386 52
EMU8000 chip 44,43
Endeavor 75
Enterprisewide Risc Information Center 8
EPP/ECP 75
Ernst & Young LLP 8
Ethernet 8,11,75,78
EtherTalk 78
Eudora 40
Evans & Sutherland Computer Corp. 12
Excel 21,23
Excel 5.0 21
Excel for Windows 95 23
Exchange 24
Exclusivity Simulation Protocol 79
Exospace 48
Explorer 15-17
Extended Data Out 77
F-Prot Gatekeeper 80
F-Prot Professional 80
F500 8
F525 8
F600 8
F625 8
F730 8
Fan Electronics Ltd. 76
FAQ 61
Fast SCSI-2 8
Fast SCSI-3 8
Fauve Matisse 40
Faxmail for Windowst 40
Faxworks 71
Fileprinter 300 74
Fileup 53
Flag Számítástechnikai Kft. 80
Flex Show 77
FlexFile 49
Flight Unlimited 33
FontMinder 26
Form Expert 8
Formula 8
FoxPro 47
Freedom 12
FTP 62
Gametek 84
Ganahl Software 49
General MIDI 32,44
Genius 76
Genius EasyScrol 76
Genius HiMouse 76
Gerber 72
GET 49
GNU 61
Graphisoft Számítástechnikai és Fejlesztő Rt. 8
Gravis Ultrasound/GUS Max 32
Guide to Patent Expiries 8
GUN for Windows 1.0 78
GUS 17
H.261 11
Halite 71
Hammer of the Gods 85
HelpDesk 76
Hewlett-Packard 73
Hewlett-Packard PA-RISC 6
Hiew 5.0 beta 55-58
High Impact 6
HIMEM 52
HP 11,82
HP 3000 11
HP 9000 Model 712/100 11
HP 9000 Model 715/100 XC 11
HP Desktop Video 11
HP Model 712 11
HP Model 715 80
HP Turbostore 11
HP-GL 78
HP-UX 11
HP-UX 10.0 General Business Release 11
HP4 73
HR Computer Kft. 78
HSC 28
Hunix Műszaki Fejlesztő Kereskedelmi Kft. 80
I/O 32
i8085 56
i860 56
IBM 40,51-53,63,69-71,82
IBM 852 71
IBM LANServer 63
IBM LANServer 4.0 63
IBM Magyarország 63
IBM OS/2 77
IBM PC DOS 7.0 51-53,63
IBM Works 71
IDA 3.04 55-58
Ident 8
Ident NSSB Kft. 8
IEC 68-2-2 Ba 36
IEC 68-2-30 Db 36
IEC 908 36
Incaa 6
Indigo 6
Indigo2 Extreme 6
Indigo2 Impact 6
Indigo2 Impact 3D 6
Informix 79
Innovus Technologies 11
InSoft Communique! 11
Integrity NR 6
Intel 6,21,33,75
Intel DX4/100 75
Intel Hex 56
Intel Pentium 75
Intelligent Instrumentation 81
IntelliSense 21,25
Interbase 79
Interlnk 53
International Electrotechnical Commission 35
Internet 40,61-63
Intersvr 53
Interway 40
ISDN 76
ISO 9001 75
Journaled File System 11
Kai Krause Kai's Power Tools 2.0 28
King's Quest VII 33
Kingston Technology 71
LAN Manager 2.x 76
Lan Manager 4.0 63
LAT 78
Lawox Kereskedelmi és Szolgáltató Bt. 74
LFO1 43
Library Wizard 72
Linux 21
Linx Data Terminals 8
Linx I-IV 8
Lotus 63
Lotus Notes 63
Low Frequency Oscillator 43
Macintosh 6,21,55,74
Macintosh System 7.x 76
Magic Carpet 33
MagicMatch 74
MagicScan 74
Mahjongg 71
Mapinfo 23
Maxfax 6
Maximum Impact 6
Maxtor 6
MCA busz 32
MEEI 75
Megapower 73
MegaShow C-3800 73
Micrografx Charisma 40
Microsoft 8,14-33,48, 52,63,69,76
Microsoft C 5.1 48
Microsoft C++ 7.0 beta 20
Microsoft Developer Network 20
Microsoft Exchange 17
Microsoft LAN Manager 78
Microsoft MPC 63
Microsoft Office 75
Microsoft Office for Windows 95 v7.0 21-25
Microsoft Project 24
Microsoft Word for Windows 28
MIDI 1.03 44
Miles 33
MIPS RISC 6
Mitsumi 43
Motif 72
MP C-3800 73
MPE/iX 11
MPO 35
MPU-401 44
MS Windows 3.x 77
MS-DOS 3.3 76
MS-DOS 5.0 20
MS-DOS 6.x 20
MS-DOS 6.x 76
MT-32 sysex 43
Multi-Edit 52
Multiple Document Interface 27
Nascar Racing 33
NEC 77,82
NETROOM 52
Netscape 40
NetWare 80
NetWare 3.x 76
NetWare 4.x 76
Network Monitor 76
NetWorker 11
New Media 82
New World Computing 85
Nimbus 35
NNTP 62
NonStop Kernel 8
Norton 52
Norton Commander 5.0 53
Norton Guide 52
Norton SpeedDisk 53
Novell 8,56
Novell CNE 63
Novell DOS 7 20
Novell Labs 75
Novell NetWare 63,77,78
Novell NetWare 3.11 80
Novell NetWare 3.12 80
Novell NetWare 4.0 80
Objects Caching 12
ODBC 79
Office 4.x 25
Office 95 17
Office Binder 21
Office Professional 21
Oki 73
Oki OL 810ex 73
OLE 23,25,31
OLE 2.0 66
OpenGL 12
Oracle 79
Orbitrade Hungary Ltd. 82
OS/2 21,44,51,56,69
OS/2 1.x 76
OS/2 2.x 76
OS/2 Warp 63,69-71,80
P6 39
PA-RISC 12
Package Command Manager 76
Packard Bell 77
PADS Software Inc. 72
PADS-Perform 72
PADS-PowerPCB 72
PADS-Work 72
Page 78
Painter 28
Panasonic 43
partners Hungary Kft. 74
Pascal 8
PC Direct 78
PC DOS 6.1 52
PC DOS 6.3 52
PC Pro 78
PC Tools 53
PCI busz 32
PCI chipset 75
PCL5 78
PCL5e 73
PCShell 53
PDO 35
PE2 editor 52
Pentium 77
Philips 35
PhoenixCARD Manager 53
Photo Magic 40
Photo-Paint 26,28
PICS Animation 30
Picture Publisher 40
Picture Publisher 6.0 40
Pluto 75
Polygram 35
POV 28
Power BBS 4.01 40
Power Macintosh 8
PowerLook 74
PowerPC 6
PowerPC8-Specctra interface 72
PowerPoint 21
PowerPoint for Windows 95 25
Pro Audio Spectrum 32
Program Manager 14-15
Psygnosis 84
Qbasic 52,71
QEMM 52
Quickstuser 2.01 40
QuickTime 8,30
QuickTime 2.0 8
RAMBOOST 52
Rambus 6
RAMSETUP 52
Record Service 35
Rendermorphics 33
Rexx 51-52,71
RipMate 8
RISC 39,78
RISC/3000 73
RISC/6000 63
Roland GS 43
Router Solutions Inc. 72
RTLINK 48-49
S3Trio32 77
S3Trio64 77
Sage 52
SB 16 Multi CD CSP 43
Scan 52
ScanFlow System 8
ScanMate 11000 8
ScanView 8
Schedule+ 21,25
Schedule+ 1.0 24
Schedule+ 7.0 24
Schedule+ for Windows 95 24
SCO Unix 77
SCSI 11
Sega Genesis 33
Sharp 73
Sheduler 53
Silicon Graphics 6
SIS 85C496 PCI 75
Smartdrive 20
SmartPack 52
Smoothing Technology 73
SNA 76
Soft-ICE 55
Soft-ICE debugger 19
Software Developers Kit 33
Sonopress 35
Sony 35,43
SounBlaster AWE 32 43-44
Sound Canvas MT-32 43
SoundBlaster 21,32,40,75
Sourcer 55
SPARC 6
Specctra 72
Speedfilter 79
Sprint Kft. 76
Stacker 4.0 52
Street Fighter 84
Street Fighter II 84
Sun 21
Sun Solaris 77
Super Street Fighter II Turbo 85
Sybase 79
Symantec 53
Systems Management Server 76
Számlák Szofver Disztribúció 26
Tandem Computers 8
Tbrowse 49
TCP/IP 8,78
Tektronix 78
Tektronix Phaser340 78
Teletogic Kft. 69-71
Telix for Windows 1.01 40
Telnet 40
The Boss 28
The Scroll 84
Thunderbyte 52
Tip Wizard 21
Token Ring 78
TooITips 23
Toshiba 6,82
Translation Manager 69
TrueType 26,28
Turbo Debugger 55
TurboVision 58
U.S Robotics 6
UBI 8
UBI 901 8
Umax 74
Umax Gemini D-16 74
Unix 6,8,21,55,72
Unix API 6
UnixWare 77
Usenet News 61
VARBusiness Annual Report Card 77
VGA Copy 40
Vienna 44
View 51-52
Viewlogic Systems 72
VIRSTÖP 80
Virtual Machine Manager 19
VirusBuster for NetWare 80
Visual Basic 66
Visual Basic for Applications 25
Visual C++ 66
Visual Custom Control 79
Visual dBase 79
Visual dBase for Windows 5.5 79
VisualDesigner for Windows 81
Visualize 12
Vizuál Kft. 73
Vogel CD Publishing 40
VoiceView 33
Volkov Commander 55-56
VSUMX 80
Warhammer 33
Wave Blaster 43-44
WIN Crashkurs 40
WIN Multimedia Magazin 40
Win-OS/2 69
WINCIM 40
Windows 3.0 19,21
Windows 3.1 14,16,20-21, 32,69,78,79
Windows 3.1x 20,76
Windows 3.x 17,19-20,32-33
Windows 95 14-33,40, 51,69,77-80
Windows 95 3D-DDI 33
Windows Draw 40
Windows for Workgroups 17,21,24,33
Windows for Workgroups 3.11 19,20
Windows for Workgroups 3.1x 76
Windows NT 8,20,26,44, 63,69,80
Windows NT 3.1 76
Windows NT Advanced Server 3.1 76
Windows NT Server 3.5 76
Windows NT Workstation 3.5 76
Windows OrgChart 40
WinG 32-33
Winware 40
Word 23,25
Word 6.0 17
Word for Windows 21
Word for Windows 2.0 21
Word for Windows 6.0 21
Word for Windows 7.0 23
WordBasic 28
WORDCIM 40
WordPad 17
Write 17
WSACRHIE 40
WSGOPHER 40
X25 76
Xbase 79
XDFCOPY 51
Xtate 70
Yamaha OPL 3 chip 43
Yamaha OPL3LS 75
Z80 56
Zappa 75
ZDS EZ-Companion 77
Zenith Data Systems 77
ZHD Kft. 77
Z-LINK 77
Z-Note Flex P 77
Z-Server EX DP66 77
Z-Server MX 77
Z-Server WG5 77
Z-Star ES 450 77
Z-Station ES 466 77
Z-Station GT 77
Zyxel 6

HIRDETŐINK

2F 88
Albacomp 42
Allegro 57
ANT 34
APC 7
Archimage 88
Axico 23
BPS 60
Bull 22
Comfort 60
Coop-Tech 12
Cordines 54
Corel B/4
Corg 45
Corwell 9
Creative 31
Cullen 18
Cullen 86
Datanet 38
Datentechnik 68
Digital 15
Digitrade 60
DIT 57
E-Coop 57
Elender 48
Eurotrend 54
Fefo 45
Gigastore 88
Hamex 57
Hold-Comp 57
HR Comp 88
Humansoft 46
Humansoft 50
Hunix 68
IBM 10
Ident 9
Intelcomp 48
Intelligent Instrument 59
Intergraph 11
Kvint-R 45
Lap Stúdió 57
L&L Telco 38
L&Mark 68
MacLine 59
Mikropo 45
Minolta 86
Minor 38
Netrend 64
Oki 37
Onyx 87
Opus 83
Oracle 5
Pentacomp 63
Plantrading 60
Plantrend 46
Procomp 70
Profon 59
Qwerty 29
RCE 34
R-Copy 86
Repro-Graf 54
RT Trading 9
RT Trading 31
SCI Modem 59
Server 60
Shartech 88
SMP 34
SMP 38
Solware 95 64
Sowah 54
Sprint 50
Summacomp 83
Sved 67
SWS 59
Systems 41
Systrend 46
Szintézis 36
Szoftver ABC 33
Taiwan B/3
Telecomp 62
Top-Tech 50
Tulip B/2
Vectra 34
Ventura 50
X-Byte 68

CHIP ELŐZETES

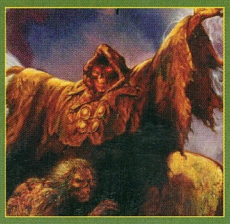
Következő számunk október 27-től kapható az újságárusoknál.

Színes világ

A nyomtatás általában fehér papírt
és fekete betűket, ábrákat jelent.
De sokan szeretnék
színesben látni munkájukat,
mert esetleg az úgy
sokkal jobban mutat.
Tesztlaborunk a hazai piacon kapható
színes nyomtatókat vizsgálta.

Windows 3.1 tipptár

Bár már kopogtatott,
sőt be is lépett az ajtón a Windows 95,
de gyanítom, amíg nem magyarul kér bebocsátást
(és nincs hozzá megfelelő teljesítményű gépük),
sokan maradnak inkább a Windows 3.1-nél.

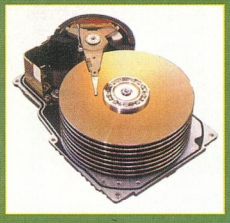


Mordenheim és Frankenstein nyomában

Olyan sok minden kezd
virtuálissá válni – miért ne tehetné
ezt az élet is? Hiszen mind a valós életben,
mind az irodalom világában
oly sokan próbáltak már életet lehelni
az élettelenbe, életet teremteni.

Magyar Elektronikus Könyvtár

Az Internet legnagyobb kihívása immár a tájékozódás.
Támogatására a fejlesztők programrobotokat készítenek,
de a vállalkozásnak van egy párhuzamos vonulata is.
Ezt a könyvtárszakma jegyzi: világszerte alapítják az elektronikus könyvtárakat.



ATA, ATAPI, EIDE...

Manapság egyre nagyobbak
az alkalmazások, egyre gyakrabban
ki is növik merevlemezünket.
A szép új, nagyobb merevlemez
megvételekor – főleg régebbi alaplap esetén –
furcsa meglepetések érhetnek.
Vajon miért?

OS/2 Warp és Windows 95

A két őszi újdonság valószínűleg a hazai PC-seket is
sokáig lázban tartja.
Kísérletet teszünk arra, hogy a két operációs rendszer mélyére nézzünk:
miben tér el, vagy miben hasonlít struktúrájuk?

Az aktualitásokból eredő változtatások jogát a szerkesztőség fenntartja.

CHIP
Számítógép magazin

A szerkesztőség címe:
1138 Budapest, Váci út 202. III. em.
Levelezési cím:
1300 Budapest 3. Pf. 210
Telefon: (36-1) 270-2963
Compuserve ID: 100136, 545
Internet cím: 100136.545@ compuserve.com
CT BBS: 270-2963 (18-09 óra között)
Telefon/fax: (36-1) 120-1636
Főszerkesztő: **Ivanov Péter**
Főszerkesztő-helyettes: **Bérces László**
Tervezőszerkesztő: **Pécsi Gábor**
Tördelő: **Nagy Gyula**
Korrektor: **Kis Endre**
Olvasószerkesztő: **Dervenkár István**
Munkatársak: **Bata László, Vaczulin György**
Fotók: **PRO *foto***
Címlapgrafika: **Kis István**

Kiadja a **VOGEL** Publishing Kft.
a MATESZ Magyar Terjesztés Ellenőrző Szövetség tagja
A kiadásért felel: Ivanov Péter ügyvezető

Hirdetésfelvétel:
Vogel Publishing Kft. Reklámiroda, Budapest
Irodavezető: Ákossy Judit
Üzletkötők: Balogh Csilla, Czétényi Zsolt, Czidor Rózsa, Szabóné Véghelyi Anna
Németország: Vogel Verlag und Druck GmbH & Co. KG. Gabriele Groitzsch, Postfach 6740, D-97064 Würzburg, tel.: +49-931/418-2335, fax: +49-931/418-2090
Nagy-Britania: German Media Services Ltd. Claire Byron, 1 Lambton Place London W11 2SH, tel.: (01 71) 221-5462, fax: (01 71) 229-0795
USA/Canada: Global Media. Barbara Gough, 611 Veterans Blvd, Suite 205 Redwood City, CA 94063-1404, tel.: (415) 306 0880, fax: (415) 306 0890
Tajvan: Taiwan Bright Int. Co. Ltd. Vivian Lu, 200 Hsin Yi Road/4FL-1 Sec. 3 Taipei 106 Roc Taiwan, tel.: (02) 755 7901-5, fax: (02) 755 7900
Levelezési cím:
1300 BUDAPEST 3. PF. 210
Telefon/fax: (36-1) 149-8122

Előfizetésben terjeszti a Magyar Posta Rt., valamint a Kiadói Lapterjesztő Kereskedelmi Kft., a Vogel Publishing Kft. a Nemzeti Hírlapkereskedelmi Rt. és a regionális részvénytársaságok.
Terjesztési vezető: Ali Mehdi
Telefon: (36-1) 120-8007
MEGJELENIK HAVONTA, ára 386 Ft
Előfizethető megrendelőlevélben a kiadónál:
Vogel Publishing Kft., Budapest
Levelezési cím:
1300 Budapest 3. Pf. 210
Telefon/fax: (36-1) 120-1636
Előfizetési díj fél évre: 2316 Ft (6 szám), egész évre (12 szám) 3996 Ft (14% kedvezmény).
Előfizethető továbbá hírlapkézbesítőknél és a Hírlap-előfizetési Irodában (Bp. XIII., Lehel u. 10/a., levélcím: HELIR, Budapest 1900), átutalással a HELIR 219-98636 021-02799 pénzforgalmi jelzőszámra, ezen kívül Budapesten a Magyar Posta Rt. Hírlapüzletági Igazgatósága kerületi ügyfélszolgálati irodáin, vidéken a postahivatalokban. Előfizetési díj fél évre: 2316 Ft (6 szám), egész évre (12 szám) 4632 Ft.

A tördelés a CHIP Magazin szerkesztőségében, QuarkXPress 3.1, Adobe Illustrator 5.0, Adobe Photoshop 2.5, Adobe Super ATM és az Adobe Dimensions programok segítségével készült.
Színbontás, montírozás és nyomás:
Gutenberg Marketing Kft. 1033 Budapest, Kaszásdűlő u. 2.
Telefon: 250-0814 Felelős vez.: Ovári László elnök-igazgató

A Német Szövetségi Köztársaságban:
Copyright © „CHIP" VOGEL Verlag und Druck GmbH & Co. KG, Würzburg, Bundesrepublik Deutschland
A Magyar Köztársaságban:
Copyright © „CHIP" Vogel Publishing Kft., Budapest, Magyarország

A közölt cikkek fordítása, utánnyomása, sokszorosítása, valamint adatrendszerekben való tárolása kizárólag a kiadó engedélyével történhet. A megjelentetett cikkeket szabadalmi vagy más védettségre való tekintet nélkül használjuk fel.

ISSN 0864—9421

Genius®

Az EasyScroll forradalmasítja a Windowst!!

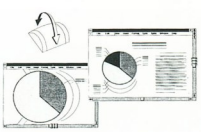
Óriási előrelépés a Windows hatékonyságában

Még soha nem érezte, hogy belefáradt hagyományos egerének naphosszat tartó tologatásába, a scroll barokra való kattintgatásba, a megszámlálhatatlan nyitott alkalmazás és dokumentum közötti váltogatásba Windows alatt?

Amennyiben igen, itt az EasyScroll, hogy megszüntesse minden ilyen gondját. Az újszerű „görgő" a SmartScroll és a PowerScroll funkcióknak köszönhetően feleslegessé teszi a scroll barok használatát. Görgessen csak ahová kíván – fel, le, jobbra vagy balra a dokumentumon, táblázaton, képen belül, vagy akár a főmenü menüpontjainak valamelyikére. S mindezt anélkül, hogy az EasyScrollt a kezével mozdítania kellene! Az „oldalsó gomb" révén csupán egy KATTINTÁS szükséges, és máris átugrott bármelyik megnyitott alkalmazásba. Ez a funkció rendkívül hasznos, ha sok alkalmazást futtat egyszerre.

Az EasyScroll SCROLL technológiája lehetővé teszi, hogy ön könnyebben és gyorsabban navigáljon a Windowson belül, mint eddig valaha. Az EasyScroll-lal fokozhatja Windowsának hatékonyságát, és időt fog megtakarítani attól a pillanattól kezdve, hogy a birtokába jutott. A termék sok más sajátságot is magában foglal. Hívjon bennünket még ma, hogy további részletekkel ismertessük meg napjaink egyik legizgalmasabb piaci újdonságáról.

Comdex Fall Booth No. S3061



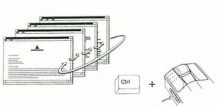
SmartScroll: dokumentumok görgetése jobbra, balra, fel és le

PowerScroll: automatikus dokumentumböngészés

- Egyszerűen nyomja meg a görgőt, azután görgesse!

Az alkalmazások közötti váltás új módja

- Egyszerűen kattintson az oldalsó gombra!



Azonnali váltás dokumentumok között

- Egyszerűen tartsa lenyomva a Ctrl gombot és kattintson az oldalsó gombra!

Minden alkalmazás számára független billentyűbeállítás

- Állítsa be a billentyűket külön-külön minden alkalmazás számára!

ISO 9001 QUALITY ASSURED FIRM DNV NATIONAL ACCREDITATION OF CERTIFICATION BODIES

KYE
Knowledge • Yield • Excellence

KYE Systems Corp.
No. 492 Chung Hsin Rd., Sec. 5,
San Chung, Taipei Hsien, R.O.C.
Tel: (886) 2-995-6645
Fax: (886) 2-995-6649
BBS: (886) 2-995-0584

FAN Electronics Ltd.
Tel: (36-1) 342 4907
Fax: (36-1) 342 4907

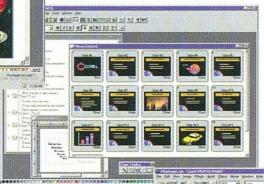
ALPHA Computer Resources Ltd.
Tel: (36-1) 113 4442
Fax: (36-1) 113 9317

Itt a CorelDRAW 6 !

Óriási sebességgel, teljesítménnyel, pontossággal, plusz többszáz továbbfejlesztéssel a CorelDRAW 6 a grafikus produktivitás új szintjét jelenti. A CorelDRAW 6 teljeskörű szoftver-alkalmazásokat nyújt az illusztráció, a fényképszerkesztés, a bittérkép-szerkesztés, az üzleti és a multimédia bemutató valamint a 3 dimenziós képalkotás területén. Plusz nyolc nagyszerű segéd programot és fantasztikus könyvtárakat.

CorelDRAW 6 - Többszörös dokumentum interfész (MDI), nagyobb sebesség és teljesítmény

Corel PRESENTS 6 - A CorelMOVE, CorelCHART és a CorelSHOW egyetlen professzionális bemutató program modulban



CorelDREAM 3D 6 - hatékony 3D-s szoftver a könnyen használható CorelDRAW felülettel

Corel PHOTO-PAINT 6 - Nagyobb sebesség, korlátlan fájlméret támogatása

Elemei

- CorelDRAW™ 6
- Corel PHOTO-PAINT™ 6
- Corel DREAM 3D 6
- Corel MOTION 3D 6
- Corel PRESENTS™ 6

Plusz

- 25 000 clipart kép és szimbólum
- 1 000 fénykép
- 1 000 TrueType® és Type 1 betűkészlet
- Több mint 750 3D-s modell

KUR-0114-HUN

Microsoft Windows 95

Microsoft and Windows are registered trademarks of Microsoft Corporation.

Distributors:

3 Soft	156-5419
Szamalk Software	203-0299
Walton Networking	267-9006

Resellers:

Kim-Soft Kft.	165-6656
Sprint Computer Systems Kft.	113-4866
SWS Software Station	201-6523
Automex Kft.	268-0885
Albacomp	(22) 315-414
Keszo Kft.	123-8717
Szoftver ABC Kft.	269-4737
Macroda Kft.	201-4603

COREL®
+353-1-706-3912
custserv@corel.com